



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Diplomarbeit:

Die Bedeutung des „fruchtbaren Moments im Bildungsprozess“ bei  
Friedrich Copei vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion der  
Prozessqualität von Unterricht.

Verfasser

Stefan Josef Schopf

angestrebter akademischer Grad

Magister der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 22. Dezember 2011

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 297

Studienrichtung lt. Studienblatt: Pädagogik

Betreuerin: Univ. Prof. Mag. Dr. Ines Maria Breinbauer



## Abstract

Die heutige Schulreform wird von Protagonisten vorangetrieben, die Methoden anpreisen, welche das Problem der Vermittlung zu lösen versprechen bzw. für die, etwas verständlich zu machen, keine Schwierigkeit darstellt. Die Analyse von Friedrich Copeis historischem Werk „Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess“ (1930) zeigt aber jenseits der Machbarkeitsphantasien, dass das Verständnis nicht mittels pädagogischer Methoden *bewirkt* werden kann, sondern dass der Pädagoge nur versuchen kann eine Erkenntnisbewegung aufzugreifen oder zu wecken und methodisch über den „fruchtbaren Moment“ des Durchbruchs der Lösung zur vollen Erkenntnis zu führen. F. Copei bringt den Nachweis, dass die Einsicht in den Sinnzusammenhang im „fruchtbaren Moment“ nicht vom Einzelnen *bewirkt* werden kann und dass deshalb Verstehen einer gewissen Unverfügbarkeit unterliegt.

*Ich widme diese Diplomarbeit meinen Eltern Josef und Maria Schopf, die mir das Studium ermöglicht haben. Ich möchte mich bei allen bedanken, die mir geholfen haben dieses auch zu Ende zu bringen. Besonders möchte ich mich bei meiner Frau Katharina Reil und meiner Schwester Michaela Witeschnik dafür bedanken, dass Sie mir den nötigen Raum geschaffen und mich immer wieder ermutigt haben.*



# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung .....</b>	<b>7</b>
Die Vorstellung von Qualitätssicherung im Bildungswesen und der unproblematische Bildungsprozess der Schüler.....	7
Das Problem des Verstehens .....	9
<b>1 Geschichtlicher Hintergrund.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Damalige Zeitgeschichte .....</b>	<b>13</b>
1.1.1 Die vom Herbartianismus geprägte Schule .....	14
1.1.2 Jugendbewegung und Reformpädagogik.....	15
<b>1.2 Copeis Fragestellung .....</b>	<b>18</b>
<b>1.3 Die Lehrmeinung von Copeis akademischem Lehrer Eduard Spranger.....</b>	<b>18</b>
1.3.1 Annäherung an zentrale Begriffe Copeis .....	18
<b>2 Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess bei Friedrich Copei.....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 Copeis Interpretation der sokratischen Mäeutik .....</b>	<b>25</b>
2.1.1 Menon-Dialog oder die intellektuelle Bildung .....	25
2.1.2 Gorgias-Dialog oder die ethische Bildung .....	27
<b>2.2 Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess bei Genies .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3 Der „echte“ geistige Prozess bzw. die Aneignung.....</b>	<b>44</b>
2.3.1 Der sinnschaffende Akt am Beispiel der wissenschaftlichen Arbeit .....	44
2.3.2 Der sinnaufnehmende Akt am Beispiel des Verstehens einer wissenschaftlichen Arbeit....	47
2.3.3 Der Bildungswert des Verstehens .....	49
2.3.4 Die schlichte Wechselrede .....	57
2.3.5 Die Bedeutung der Intensität der Evidenz für die Bildungswirkung .....	60
2.3.6 Die Bedeutung der Fragehaltung .....	62
2.3.7 Der Charakter des echten Sehens .....	66
2.3.8 Die echte Begriffsbildung bzw. der sprachliche Abschluss der Erkenntnis .....	72
2.3.9 Das Problem der Mitteilung bzw. des Verstehens .....	75
2.3.10 Die echte Gedächtnisleistung .....	77
2.3.11 Analyse der Einzelstadien .....	79
2.3.11.1 Die Selbstverständlichkeiten .....	80
2.3.11.2 Der Anstoß.....	82
2.3.11.3 Die Fragehaltung.....	84
2.3.11.4 Die Aufmerksamkeit.....	86
2.3.11.5 Methoden der Klärung .....	87
2.3.11.6 Der fruchtbare Moment.....	93
2.3.11.7 Das Fruchtbarmwerden bzw. die Bildungswirkung.....	96
2.3.12 Aspekte des intellektuellen Bildungsprozesses (eine Zusammenfassung) .....	100

<b>2.4 Pädagogische Folgerungen.....</b>	<b>107</b>
2.4.1 Unterrichtsbeispiele .....	108
2.4.1.1 Das Milchbüchsenbeispiel .....	108
2.4.1.2 Das Berghöhenbeispiel .....	115
2.4.2 Copeis pädagogische Schlüsse.....	121
2.4.2.1 Die Grenze der sokratischen Methode.....	121
2.4.2.2 Exkurs: Der fruchtbare Moment im Ethischen.....	122
2.4.2.3 Der Grund für Disziplinprobleme im Unterricht.....	123
2.4.2.4 Lehrerfrage oder Schülerfrage .....	124
<b>3 Beantwortung der Forschungsfragen .....</b>	<b>125</b>
3.1 Inwiefern ist der fruchtbare Moment für den Bildungsprozess notwendig?.....	125
3.2 An welchen Kriterien erweist sich ein fruchtbarer Moment als fruchtbar? .....	126
3.3 Können fruchtbare Momente intentional angebahnt werden? .....	127
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>129</b>
<b>Lebenslauf .....</b>	<b>132</b>

## Einleitung

In den letzten Jahren ist durch das mittelmäßige Abschneiden Deutschlands, aber auch Österreichs, bei den internationalen Schulleistungsstudien TIMSS, PISA und PIRLS/IGLU eine erneute<sup>1</sup> Diskussion über die Qualität der Lehre und des Lernens in den Schulen entbrannt, bei der momentan der zentrale Stellenwert der Prozessqualität im Unterricht thematisiert wird (vgl. Klieme und Tippelt 2008, S. 9 f.). Interessant erscheint mir, dass bei dieser Diskussion die Protagonisten um die Qualitätssicherung von Bildung, wie sich im 53. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik mit dem Titel „Qualitätssicherung im Bildungswesen. Eine aktuelle Zwischenbilanz“ zeigt, den Bildungsprozess des zu Bildenden bzw. des Schülers sehr unkritisch betrachten. Dies ist insofern bemerkenswert, da der Schüler jener ist, der schlussendlich die Qualität im Sinne einer bildungsstandarterfüllenden Kompetenz hervorbringen muss.

Besonders aufschlussreich sind in diesem Zusammenhang die im Beiheft dargestellten Überlegungen zur Qualitätssicherung auf Unterrichtsebene der Erziehungswissenschaftler Ditton, Fend, Klieme und Köller, weil darin die bestehenden Vorstellungen von Bildungsprozessen sehr aufschlussreich dargelegt werden.

## Die Vorstellung von Qualitätssicherung im Bildungswesen und der unproblematische Bildungsprozess der Schüler

Exemplarisch möchte ich auf Helmut Fend eingehen, da er mit seinem Qualitätsmanagement-Modell seine Vorstellung von Unterricht und damit verbunden von Bildungsprozessen am Klarsten darstellt.

Fend (2008, S. 199-207) unterscheidet in seinem Artikel „Dimensionen von Qualität im Bildungswesen“ zwischen vier Qualitätsdimensionen: der Qualitätsdimension von Bildungsplänen, der Qualitätssicherung auf Systemebene, der Rekontextualisierung auf Schulebene und auf Unterrichtsebene. Dabei habe jede Ebene ihre eigene Domäne, deren Aussagen für die darunter liegende Ebene zu rekontextualisieren seien. Das heißt, dass der Bildungsauftrag des institutionellen Akteurs auf jeder Handlungsebene vorgegeben werde und an die jeweils spezifischen Bedingungen der auftragserfüllenden Ebenen angepasst, umgewandelt und umgestaltet werde (vgl. Fend 2008, S. 192). Fend macht also klar, dass jede Reform durch die vollziehenden Ebenen mehrfach gebrochen ist.

Beim Durcharbeiten seines Artikels zur „Qualitätssicherung in Schulen“ zeigt sich auf allen Ebenen, dass seine angeführten Beispiele für Qualitätssicherungsmaßnahmen auf der Festlegung von

---

<sup>1</sup> Zu erinnern ist an den „Sputnik-Schock“ der 60er Jahre, der in der Erziehungswissenschaft zur empirischen Wende führte (vgl. Roth 1962, S. 113-125).

<sup>2</sup> Helmut Fend (2008, S. 207) empfiehlt „die heute aktuellen“ ko-konstruktiven Ansätze.

<sup>3</sup> Reble (1999, S. 263) merkt hierzu an, dass das herbartische System das Lehrer-Schüler-Verhältnis isolierend behandle

Qualitätskriterien-Katalogen und Qualitäts-Referenzrahmen, nach denen gearbeitet werden soll, bestehen.

Ich werde im Weiteren die Qualitätsdimensionen auf der Unterrichtsebene, die Fend anführt, genauer zitieren, um ein deutliches Bild davon zu zeichnen, wie die Diskussion um die Qualität auf der unmittelbaren Handlungsebene verläuft. So zeigt diese Tabelle jene Qualitätskriterien, nach denen unterrichtet und dieser Unterricht beurteilt wird:

„1. Stoffbeherrschung	Sachliche Richtigkeit, Allgemeine Stoffbeherrschung, Querbezüge
2. Sprachbeherrschung	Korrektheit, Flüssigkeit, Wortschatz, Ausdrucksvermögen, Genauigkeit der Formulierung, Klarheit und Verständlichkeit für die Schüler
3. Didaktische Präsentation	Anknüpfung, Angemessenheit von Methode und Schwierigkeitsgrad, Strukturierung, Anschaulichkeit, Rhythmus, Lebhaftigkeit, Begeisterung
4. Unterrichtsmittel	Zweckmäßigkeit im Einsatz, Handhabung, Gestaltung (Tafel, Projektor, Arbeitsblätter etc.)
5. Konsolidierung	Wiederholung, Anwendung, Korrektur von Fehlern, Kontrollfragen, Überwachen von Notizen
6. Unterrichtsgespräch	Aufnahme von Schülerbeiträgen, gute Erklärungen bei Schwierigkeiten, Aktivierung, Einbezug der Stillen, Vermeidung enger Fragen, Ermöglichungen einer Diskussion zwischen Schülern, geeignete Reaktion auf Störungen
7. Umgang	Echtheit, ruhige Bestimmtheit, Selbstvertrauen, menschliche Zuneigung, Wärme, Humor, Wertschätzung, Einfühlungsvermögen“

Kriterien für die Beurteilung von Lektionen (Aus: Studienkommission für bildungspsychologische Fragen in Zürich zit. nach Fend 2008, S. 206)

Einem Unterricht, der sich nach diesen formalen Kriterien richtet, wird gute Qualität im Sinne von hoher Bildungswirkung zuerkannt. Dass dies zu einfach gedacht ist, gesteht Fend (2008, S. 207) insofern ein, als er außerdem versucht, die Qualitätsdimensionen und –kriterien, „theoretisch zu verankern“: Er stellt die heute aktuellen ko-konstruktiven Ansätze vor. Es geht bei diesen Ansätzen darum, dass Lehrende und Lernende am Aufbau und an der Konsolidierung von kognitiven Strukturen beteiligt sein müssen. Anschlussfähigkeit der Lehre an den Lernstand der Schüler wird nach Fend zu einem Schlüsselkriterium für Qualität des Unterrichts:

„Bei einer *ko-konstruktiven Grundhaltung* wird die *Anschlussfähigkeit* der Lehre an die Lernenden zu einem Schlüsselkriterium für die Qualität des Unterrichts. Sie konkretisiert sich in der *Qualität der Wahrnehmung des jeweiligen Lernstandes* einer Schulklassse, in einer Unterrichtsweise, in der das *Verständnis des Gelehrten prozessural beobachtet werden kann* und in *adaptiven Reaktionen der Lehrperson*, durch die Schüler immer wieder genau dort abgeholt werden, wo sie stehen“ (Fend 2008, S. 207).

Ein qualitativer Unterricht, der zum Verständnis führt, ist demnach von zwei Faktoren abhängig: von der Genauigkeit der Beobachtung des Lernstands der Schulklasse und der demnach angepassten Lehrtätigkeit des Lehrers. Durch dieses gezielte Abgeholt- und Weitergeführtwerden komme es beim Schüler zum Aufbau und zur Festigung von kognitiven Strukturen. Je besser der Lehrer seinen Unterricht an den Lernstand des Schülers anpasst, desto besser ist auch die Qualität der Lehre und das damit unmittelbar verbundene Lernen.

All diese Qualitätskriterien und –dimensionen entfalten nach Fend also ihre Bedeutung, wenn Lehren und Lernen, wie eben beschrieben, als aktive ko-konstruktive Tätigkeit verstanden werden.

Die Erklärung des individuellen Bildungsprozesses erschöpft sich ferner durch den Verweis auf den Aufbau „kognitiver Strukturen“ (Fend 2008, S. 207). Dass sich Fend nicht näher mit dem Zustandekommen des Verstehens beim Schüler auseinandersetzt, hat er mit den genannten anderen Autoren des 53. Beihefts gemein. Es scheint sogar klar zu sein, wie sich die messbaren kognitiven Fähigkeiten am besten aufbauen, die Schlüssel zur Qualität werden als bekannt ausgegeben, wie sich bei Fend im Betonen der Anschlussfähigkeit des Unterrichts an die bereits erworbenen Kompetenzen zeigt. Das Verständnis des Gelernten kann also vom Lehrer durch die Anschlussfähigkeit seiner Lehre ohne Schwierigkeiten linear weiterentwickelt werden. Damit ist auch gesagt, dass der Lehrer mit dieser Methode über den Bildungsprozess des Schülers verfügt, so lange er nicht auf die Anschlussfähigkeit seiner Lehre vergisst.

Neben gegenwärtiger Kritik an solchen Verfügbarkeitsvorstellungen, beispielsweise im Sammelband „Dem Lernen auf der Spur. Die pädagogische Perspektive“ (2008), der von den ErziehungswissenschaftlerInnen Konstantin Mitgutsch, Elisabeth Sattler, Kristin Westphal und Ines Maria Breinbauer herausgegeben wurde und dem Buch von Käte Meyer-Drawe „Diskurse des Lernens“ (2008), möchte ich darauf verweisen, dass schon in der älteren hermeneutischen Theorietradition auf die Schwierigkeiten der Vermittlung und des Verstehens aufmerksam gemacht wurde.

### **Das Problem des Verstehens**

Der Pädagoge Eduard Spranger, der unter anderem bei Wilhelm Dilthey der als Begründer der Geisteswissenschaft mit seiner hermeneutischen Methode angesehen wird studierte, wies in seinen Schriften auf dieses Problem hin. Im folgenden Zitat fasst Otto Friedrich Bollnow die Lehrmeinung seines ihm theoretisch nahestehenden Vorgängers Spranger am Lehrstuhl für Philosophie und Pädagogik an der Universität Tübingen im Artikel „Erziehung als Erweckung - Zur Pädagogik Eduard Sprangers“ zusammen:

„Dieses Verständnis kann man dem anderen Menschen nicht wie ein äußeres Gut fertig übermitteln. Er muß es selber aus sich hervorbringen, und der Erzieher kann dabei nur in einer bestimmten Weise behilflich sein. Wie das aber möglich ist, ist eine äußerst schwierige

Frage, die weit über die gängigen Vorstellungen vom Wesen des Erziehungsvorgangs hinausführt“ (Bollnow 1976, S. 3).

Der Pädagoge hat mit einer Schwierigkeit zu kämpfen, die sich darin äußert, dass sich das Verständnis nicht fertig übermitteln lässt. Beim Verstehen handelt es sich um eine spontane Eigenleistung des Schülers, bei der der Erzieher nur in bestimmter, allerdings schwer zu erfassender, Hinsicht helfen kann. Für die beschriebene aktuelle Debatte um den Bildungsprozess scheint das Problem heute damit gelöst zu sein, dass der Lehrer seine Wissensvermittlung nahtlos dort fortsetzt, wo er das Verständnis seiner Schüler vorzufinden glaubt.

Dass aber das von Spranger beschriebene Problem der Vermittlung nichts an Aktualität verloren hat, zeigt der Pädagoge Lutz Koch in seinem Werk „Logik des Lernens“, das zuletzt im Jahr 2000 neuaufgelegt wurde:

„Kommunikation, Mitteilung und Lehre stoßen hier also an eine Grenze. Es ergibt sich die paradoxe Situation, daß das eigentlich zu Lernende, die Wahrheit, nicht gelehrt und nicht gelernt werden kann! Nicht gelernt werden in dem Sinne, daß sie einfach vom einen zum anderen übergeht“ (Koch 1991, S. 139).

Natürlich könne nach Koch (1991, S. 140) die Rede des Lehrers im Gedächtnis als „Nominalwissen“ eingeprägt werden, dies würde jedoch nicht das treffen, worauf der Erzieher hinaus will. Der Erzieher intendiere, dass der Schüler die Wahrheit des zu Lernenden einsehe, was - wie schon Spranger betont - nicht durch bloße Übermittlung erreicht werden könne. Denn wenn es darum gehe, dass die Wahrheit der Lehre gelernt werden soll, dann könne das Lernen nicht bloß rezeptiv sein, sondern es benötige Spontaneität, sich von der Wahrheit der Lehre selbst zu überzeugen.

Bollnow (1976, S. 3) beschreibt, dass Spranger betonte, dass der Lehrer nur in „bestimmter Weise behilflich sein“ könne. So sei bei ihm vom „Herausholen, Herausheben und Ans-Licht-heben“, aber auch vom „Befreien“, vom „Öffnen für geistige Gehalte“ und vom „Erwecken“ und „Entbinden“ die Rede. Die Begriffswahl des Entbindens deutet nach Bollnow (a.a.O.) klar an, dass Spranger Anlehnung an der sokratischen Methode nahm. Hinter diesen Begriffen schwebte nämlich implizit der Gedanke, dass die Erkenntnis schon vorangelegt sei und es daher die Aufgabe des Erziehers sei, diese Erkenntnis bewusst zu machen. Die erzieherische Intention liegt also darin die vorangelegte „Einsicht in sinnvolle Zusammenhänge“ durch „Erwecken“ hervorzubringen (a.a.O., S. 3 f.).

Der Lehrer habe jedoch nicht die Möglichkeit Einsichten zu wecken, sondern es gehe darum die Kräfte zu wecken, die es ermöglichen die Einsichten herauszuholen (a.a.O., S. 4). Die Einsicht, zu die der Lehrer durch das Wecken der Kräfte intendiert, zeichnet sich durch eine Besonderheit aus. Das Besondere an der Einsicht sei nämlich, dass sie „blitzartig“ auftauche. Bollnow (a.a.O., S. 3) hebt hervor, dass Spranger in diesem Zusammenhang vom „*Einspringen der sinngebenden Akte*“ spreche und weist darauf hin, dass dessen Schüler *Friedrich Copei* diesen Gedanken im „*fruchtbaren Moment im Bildungsprozess*“ besonders herausgearbeitet habe.

Die Tradition des Wissens stellt ergo ein besonderes Problem dar, da das Wissen nicht einfach übermittelt werden kann, sondern auf das „Einspringen sinngebender Akte“ angewiesen ist. Ohne gleich hier zu klären, was unter „Erweckung“ der Kräfte und „Einsicht in sinnvolle Zusammenhänge“, die „blitzartig“ im „Einspringen sinngebender Akte“ auftauchen, zu verstehen ist, zeigt sich bereits, dass das Verstehen und die dazugehörige Tradition in der Schule nicht so einfach durch das Achten auf die Anschlussfähigkeit gelöst werden können. Dieser linearen Vorstellung widerspricht am deutlichsten die Beschreibung von der Blitzartigkeit, da damit eine gewisse Diskontinuität angedeutet wird. Aber auch die Rede Sprangers, dass nur die Kräfte, aber nicht die Einsichten erweckt werden können, deutet eine Grenze pädagogischer Verfügbarkeit von Bildungsprozessen an. Friedrich Copei analysierte in seiner Dissertation „Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess“ (1930), die nach seinem Tod 1945 bis in die 80er Jahre siebenmal aufgelegt wurde, die individuelle Genese von Bildung, um dieses zentrale Problem der Vermittlung aufzuhellen, aber auch um pädagogische Schlüsse daraus zu ziehen. Ich möchte daher im Sinne von „Copei revisited“ einen erneuten Blick auf seine Analyse werfen.

Der Rückgriff auf Friedrich Copei in Bezug auf die Qualitätsdiskussion im Bildungswesen ist außerdem deshalb von Interesse, als sein Werk, das auf den individuellen Bildungsprozess hinweist, ein kritischer Beitrag zur damaligen Schulreform war, bei der er sich gegen den Herbartianismus, aber auch gegen die in ihren Zenit geratene Reformpädagogik wendet (vgl. Copei 1958, S. 17). Für die heutige Debatte ist dies insofern interessant, weil Copei in seinem Werk auf die Grenze methodischer Möglichkeiten hinwies, die von der heutigen Debatte überwunden zu sein scheint bzw. es drängt sich der Verdacht auf, dass heutige Protagonisten dem gleichen Irrtum aufsitzen, wie die damaligen Vertreter des Herbartianismus bzw. der Reformpädagogik, die mit ihren Methoden damals wie heute das Bildungsproblem zu lösen versprochen.<sup>2</sup>

Von diesen Betrachtungen ausgehend leitet sich meine Forschungsfrage ab. Ich werde in der vorliegenden Arbeit versuchen dieser Problematik durch die *Interpretation Friedrich Copeis Werk „Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess“ vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion der Prozessqualität im Unterricht* nachzugehen und im Besonderen folgende Fragen beleuchten:

- Inwiefern ist der fruchtbare Moment für den Bildungsprozess notwendig?
- An welchen Kriterien erweist sich ein fruchtbarer Moment als fruchtbar?
- Können fruchtbare Momente intentional angebahnt werden?

Um diese Fragen beantworten zu können, aber auch um die Analyse des individuellen Bildungsprozesses, um den jeder Lehrer nach Copei (1958, S. 103) Bescheid wissen müsste, um den „rechten Moment“ und die „rechte Art des Eingreifens“ ausfindig zu machen, ist es notwendig,

---

<sup>2</sup> Helmut Fend (2008, S. 207) empfiehlt „die heute aktuellen“ ko-konstruktiven Ansätze.

vorerst eine Interpretation weiter Teile seines Werks durchzuführen, wobei ich mich der Fragestellung entsprechend im Wesentlichen auf den intellektuellen Aspekt beschränken werde; dreht sich doch die aktuelle Diskussion um die Prozessqualität im Unterricht primär um die Verbesserung intellektueller Fertigkeiten.

Bevor ich Copeis Dissertation „Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess“, die 1929 im Quelle & Meyer Verlag in Leipzig erstmals aufgelegt wurde, eingehe, werde ich im 1. Kapitel der hermeneutischen Methode gemäß den historischen Kontext rekonstruieren, um Copei besser verständlich zu machen. Hierbei sind vor allem zwei Strömungen zu skizzieren, die damals vorherrschend waren und auf die Copei bereits in seiner Einleitung kritisch eingeht: der Herbartianismus und die Reformpädagogik. Darauf folgend werde ich mich mit dem bereits angesprochenen Ansatz seines akademischen Lehrers Eduard Sprangers auseinandersetzen, um die bisher nur gestreiften Begriffe „Einspringen eigener sinngebender Akte“ und „Erweckung“, aber auch die Gesamtanlage von Copeis Werk für die weitere Interpretation verständlicher zu machen. Vor allem geht es mir um die Herausarbeitung der Problemstellung, dass *die Tradition unseres kulturellen Wissens im Unterricht mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat*.

Im Hauptteil (2. Kapitel) wird Copeis erstes Kapitel „Weg und Ziel der sokratischen Mäeutik“ interpretiert, da er in diesem die Methode des Sokrates, deren Aufklärung seine Arbeit intendiert, umreißt. Vor diesem Hintergrund wird Copeis Analyse des individuellen Bildungsprozesses („der fruchtbare Moment im Intellektuellen“), um den die Lehrer nach Copei Bescheid wissen müssen, um nach der sokratischen Methode unterrichten zu können, beleuchtet. Da es sich, wie gesagt, bei Copeis Werk um eine Analyse des Bildungsprozesses handelt, legt er keine gebündelte Darstellung dieses Prozesses dar, sondern klärt diesen erst durch verschiedene Einzelanalysen sukzessive auf. Copei nähert sich dem Phänomen zuerst durch die Analyse von Bildungsbiographien von Genies und entwickelt ein grobes Verlaufsschema des Prozesses. Durch weitere Analysen nimmt er wiederholt Aspekte dieses Verlaufs auf, um diese näher zu klären. So entfaltet Copei erst allmählich, in einem der hermeneutischen Spirale gemäß verlaufendem Analyseverfahren, ein präzises Bild des Bildungsprozesses. Ich werde aus diesem Grund auf seine an anschaulichen Beispielen entwickelten introspektiven Analysen eingehen und versuchen seine darauf aufbauenden theoretischen Überlungen zu klären, wobei es mir wichtig ist Zusammenhänge aufzuklären und ein Gesamtbild zu entwerfen. Nach dieser ausführlichen Analyse werde ich beleuchten, welche pädagogischen Schlüsse er daraus zieht, wobei ich hier, um dies zu veranschaulichen, auf seine Unterrichtsbeispiele eingehe. Zum Abschluss (3. Kapitel) werde ich die zuvor genannten Forschungsfragen beantworten.



# 1 Geschichtlicher Hintergrund

Bevor ich im 2. Kapitel auf Friedrich Copeis Hauptwerk „Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess“ eingehe, werde ich in diesem Kapitel die historischen Zusammenhänge des Werks markieren, um Copeis Überlegungen verständlicher zu machen, aber auch, um die Problemstellung herauszuarbeiten. Zuerst werde ich auf den allgemeinen geschichtlichen Rahmen eingehen, um daraus im Weiteren den Herbartianismus und die Reformpädagogik klarer zu machen. Diese Bewegungen erscheinen mir insofern wichtig, als sich Copei schon in der Einleitung kritisch zur „alten Schule“, aber vor allem zur im Reformeifer stehenden „neuen Schule“ äußert, die die „lebendige, dauernde Bildungswirkung“ übersehen haben (vgl. Copei 1958, S. 17). Dabei werde ich auch auf die Lehrmeinung seines Lehrers Eduard Spranger eingehen und klären, was unter „Einspringen eigener sinngebender Akte“, auf die es im „fruchtbaren Moment im Bildungsprozess“ ankommt, gemeint ist. Eine Auseinandersetzung mit dem Erweckungsbegriff wird in diesem Zusammenhang eine Rolle spielen, da er das „Einspringen eigener sinngebender Akte“ intendiert.

## 1.1 Damalige Zeitgeschichte

Die Zeit ab der Gründung des neuen Reichs unter preußischer Herrschaft 1871 in Deutschland wird als Gründerzeit bezeichnet. Zugleich charakterisierte der Begriff der Gründerzeit die Entwicklungen dieser Epoche, die durch ökonomisches Wachstum, Unternehmergeist und die Neugründung von Fabriken und Handelshäusern, die sich weltweit betätigten, gekennzeichnet war (vgl. Flitner 1992, S. 15). Durch die imperialistische Wirtschaftsexpansion entwickelte sich das deutsche Reich bis Mitte der 90er Jahre zur führenden Wirtschafts- und Militärmacht in Kontinentaleuropa. Die Industrialisierung führte zu sozialen Veränderungen: Die Bevölkerung nahm rapide zu und die Arbeitsplätze verlagerten sich vom Land in die Stadt. Hier erlebten die dort Angekommenen unmittelbar und oft mit körperlichem und seelischem Leid verbunden die Technisierung, Rationalisierung und Bürokratisierung ihrer Lebens- und Arbeitswelt, was die „soziale Frage“ verschärfte und zur Gründung organisierter Arbeiterschaft und gesetzlichen Regelung von Unfall- und Altersversicherung führte (vgl. a.a.O., S. 3 – 10). Angesichts der Erfolge der Wirtschaft und der Zivilisation glaubte man an einen sicheren Aufschwung der ganzen Kultur und trug das naturwissenschaftliche Denken mechanisierend und technisierend in alle Lebensräume hinein. Der Rationalismus der Aufklärung kehrte in verstärkter Form selbstbewusst und optimistisch wieder (vgl. Reble 1999, S. 254). So richtete sich nach dem Pädagogen Albert Reble (a.a.O.) auch die Erziehungswissenschaft nach dem Vorbild der Naturwissenschaften aus.

### 1.1.1 Die vom Herbartianismus geprägte Schule

Der Pädagoge Andreas Flitner (1991, S. 16) beschreibt, dass der Staat in dieser Zeit ein öffentliches flächendeckend bereitgestelltes Schulsystem aufbaute, womit endlich erreicht war, wofür die Lehrer und mit ihnen die Parteien ein Jahrhundert lang gekämpft haben, nämlich die Befreiung der Schule von kirchlicher Kontrolle, kommunaler Abhängigkeit und des privaten Winkelschulwesens. Der Erziehungswissenschaftler Karl Aschersleben (1999, S. 50) vermutet, dass im staatlichen Schulwesen um 1900 der Herbartianismus deshalb so verbreitet war, weil Herbarts „individualistische Pädagogik“<sup>3</sup> den reaktionären Machthabern in Staat und Kirche unbedenklich erschien. So war 1886 Wilhelm Rein - der wie Tuiskon Ziller, Karl Mager, Theodor Waitz, Friedrich Wilhelm Dörpfeld, Otto Fink und Volkmar Stoy - um die Breite der Protagonisten zu zeigen - Herbartianer, an der Universität Jena voll akzeptierter Erziehungswissenschaftler und wurde 1912 zum ordentlichen Professor für Pädagogik ernannt. Er betrieb in Jena eine selbständige Übungsschule mit drei Assistenten, was als ein weiteres Indiz für die Bedeutung des Herbartianismus gelten kann (vgl. Aschersleben 1999, S. 47-51). Es sei jedoch nach Reble (1999, S. 256) für den damaligen Zeitgeist bezeichnend, dass Herbarts Theorie in den deutschen Schulen zu einer starren Technik des Unterrichts wurde. Die Unterrichtsplanung wurde unflexibel und schematisierend den strengen formalen Kriterien der Theorie unterworfen. Aschersleben (1999, S. 56) betont, dass indem die Herbartianer Theorie und Praxis gleichsetzten Herbarts Theorie zu einem didaktischen Schematismus verkam. Die Formalen Stufen gaben zwar den Anfängern unter den Lehrern schnell Sicherheit, beengten jedoch die persönliche Gestaltung und wurden auch nicht allen Unterrichtsstoffen gerecht (vgl. Reble 1999, S. 264). Rude beklagt 1927 nach Aschersleben (1999, S. 54), dass die Alte Schule - damit meint er die vom Herbartianismus geprägte Schule - vorwiegend nur Gedächtnisbildung betreibe, dem die lebendige Triebkraft fehle. Weiters war der Methodenmonismus der Herbartianer die Weiterführung eines autoritären Erziehungsstils, der sich am Militär orientierte (vgl. Aschersleben 1999, S. 57). Um zu zeigen wie die „Alte Schule“ des 19. Jahrhunderts gesehen wurde, zitiert Aschersleben aus Stefan Zweigs Autobiographie „Die Welt von gestern“:

„... Nicht dass unsere österreichischen Schulen an sich schlecht gewesen wären. Im Gegenteil, der so genannte ‚Lehrplan‘ war nach hundertjähriger Erfahrung sorgsam ausgearbeitet und hätte, wenn anregend übermittelt, eine fruchtbare ziemlich universale Bildung fundieren können. Aber eben durch die akkurate Planhaftigkeit und ihre trockene Schematisierung wurden unsere Schulen grauenhaft dürr und unlebendig, ein kalter Lernapparat, der sich nie an dem Individuum regulierte und nur wie ein Automat mit Ziffern ‚gut, genügend, ungenügend‘ aufzeigte, wie weit man den ‚Anforderungen‘ des Lehrplans entsprochen hatte ...“ (Zweig 1972, S. 34 f. zit. nach Aschersleben 1999, S. 57).

---

<sup>3</sup> Reble (1999, S. 263) merkt hierzu an, dass das herbartsche System das Lehrer-Schüler-Verhältnis isolierend behandle und deshalb jenseits der geschichtlich-politischen Sphäre des reaktionären Schulwesens um 1950 bleibe.

Stefan Zweig schildert das Problem der damaligen Schule folgendermaßen. Sie war zwar, wie es dem Zeitgeist entsprach, perfekt technisch durchstrukturiert; was und wie zu lehren war, war klar vorgegeben und wurde auch so ausgeführt. Diese Mechanik des Lehrens verfehlte jedoch das Ziel, dass die Schüler wirklich verstanden, was sie lernen bzw. es fiel nicht ins Gewicht, ob die Schüler verstanden oder nicht. Sie wurden einfach in das Notenschema eingeordnet. Die Schulen arbeiteten also technisch akkurat wie Maschinen, die sich auch mit bloßem Gedächtniswissen begnügten und das Individuum und die Fruchtbarkeit der Bildung außer Acht ließen. In diesem Zitat zeigen sich auch schon die oppositionellen Themen der Bewegung um die Neue Schule, nämlich, dass das Kind ins Zentrum<sup>4</sup> gestellt wird und damit Lebendigkeit und Fruchtbarkeit erhofft wird.

Der Zwang der Formalstufen führte in der Lehrerschaft zum Ruf nach pädagogischen Reformen (vgl. Reble 1999, S. 264), denen ich im nächsten Kapitel nachgehen werde.

### 1.1.2 Jugendbewegung und Reformpädagogik

Der Erziehungswissenschaftler Heinz-Elmar Tenorth (2008 S. 192) sieht als objektiven Hintergrund für die Jugendbewegung und den Jugendkult den demographischen Wandel zugunsten der Jugendlichen. 1911 waren 44% der Gesamtbevölkerung Deutschlands unter 20 Jahre, was einen Altersdurchschnitt von 20 Jahren ergab. Programmsätze der Jugendkultur seien laut Mogge (vgl. nach Tenorth a.a.O.) der „Befreiungskampf gegen den Alkohol“, die „Veredelung der Geselligkeit“, „ein inniges Verhältnis zu Natur und Volkstum“, eine „Neue Schule“ und „freies Wandern“. Diese Zielsetzungen waren nach Tenorth (2008, S. 214) für die verschiedenen Lebensreformbewegungen auch außerhalb des Schüler- und des Studentenkreises zeittypisch. Der geistige Wandel, also der Aufbruch zu einer Reform der Schule, sei in Deutschland deshalb als Teil der Jugendbewegung mit ihrer Hinwendung zu Natur und Erleben zu verstehen (Tenorth 2008, S. 209).

Dieses Aufbegehren der Jugendbewegung gegen die bestehende Welt und Moral der Erwachsenen verdankt sie sich jedoch nicht selbst. Die kritische Auseinandersetzung mit den bestehenden gesellschaftlichen Verhältnissen sieht Tenorth (a.a.O., S. 215) eher als Reaktion auf veränderte Erwartungshaltung der Erwachsenen an die Jugend. Es ist die Möglichkeit, die gesellschaftlich angebotenen Perspektiven, beispielsweise die Verschulung der Kindheit und Jugend, mit eigenen Lebensentwürfen zu verbinden (vgl. Tenorth, S. 215). Die Schule selbst wurde von den radikalen Jugendbewegten als Ort begriffen, die Prinzipien der Jugendkultur gesellschaftsweit zu verbreiten (vgl. Tenorth, S. 214). Hier zeigt sich, dass sich die Reformpädagogen erhofften, mit ihren Konzepten den neuen Menschen und die neue Gesellschaft zu begründen. Diese Idee der

---

<sup>4</sup> Ellen Keys 1902 in der deutschen Übersetzung erschienenenes Buch „Das Jahrhundert des Kindes“ hat den damaligen Nerv der Zeit getroffen. Es stand für den großen paradigmatischen Wandel von der Hinwendung zum Kind und seinen Möglichkeiten und der Abwendung vom bestehenden Schulbetrieb und der ökonomisch geprägten Gesellschaft (vgl. Reble 1999, S. 295 f).

Neugründung der Gesellschaft bekam nach Bollnow (1989, S. 1) besonders nach dem Ende des ersten Weltkriegs Aufschwung, da durch den Zusammenbruch vieler überalterter Ordnungen in der Bevölkerung das Gefühl eines Neuanfangs entstand.

Lutz Koch (1991, S. 230) merkt an, dass in den Schulen eine Lehrmethode Aufwind bekam, die zeittypisch für jede Jugendbewegung sei und auf die auf Innovation gehende reflektierende Urteilskraft setzte. Kochs Unterscheidung zwischen einem Unterricht, der entweder auf die bestimmende, oder auf die reflektierende Urteilskraft abzielt, kann in diesem Zusammenhang als Gegensatz zu einer am Herbartianismus ausgerichteten und einer, an der Jugendbewegung ausgerichteten Schule gelesen werden.

"Das Lernen des schon Bekannten steht dem ‚kreativen‘ Finden, Entdecken und Erfinden gegenüber. Dort verhält man sich abhängig vom Lernstoff, vom Lehrer und von einer Tradition, in der man nur ein Glied von vielen ausmacht, hier aber ist man unabhängig und selbständig. Die Sache selbst verdankt man dort den anderen (den Lehrern), hier aber sich selbst. Dort werden nur die reproduktiven Kräfte beansprucht und gestärkt, hier jedoch die produktiven. Nur hier ist man auf ursprüngliche (originelle) Weise tätig, während man dort (in der Schule) ein schon lange abgestandenes Wissen und allerorts verbreitetes Können erwirbt. Dort bewegt man sich in alten Bahnen, auf denen ein Wissen tradiert wird, das Neugier und Interesse, woraus es entsprang, längst hinter sich gelassen hat; hier aber ist alles neu und interessant. Dort muß man hören, gehorchen und hauptsächlich schweigen, weil es andere sind, die die Dinge kennen und deshalb zu sprechen befugt sind; hier aber kommt man selbst zu Wort. Meinungen und Einfälle sind hier die Vehikel der Invention und Innovation, während sie dort nur den Ablauf des Unterrichts und das konzentrierte Lernen stören. Spürsinn, Witterung und Divination sind fehl am Platz, wo alles schon seit Generationen sonnenklar ist; sie sind hingegen dort gefragt, wo es selbst zu finden, selbst zu entdecken oder gar - im Technischen wie im Ästhetischen - selbst zu erfinden gilt. So stehen sich, mit einem Wort gesagt, das biedere und trockene Lernen und das Geniemäßig-Kreative gegenüber“ (Koch 1991, S. 230).

Die Alte Schule bewegt sich in den alten Bahnen der Tradition, die Neugier und Interesse bzw. die ursprüngliche Problemstellung, längst hinter sich gelassen hat. Der Wissensbestand wird vom Lehrer vertreten und darum ist er es auch der spricht. Der Schüler hat demnach in der Alten Schule primär zu hören bzw. zu reproduzieren.

In der Neuen Schule wird an ursprünglichen Problemen gearbeitet. Interesse und aus Intuition und Vorahnung entspringende Meinungen und Einfälle sind der Motor des Unterrichts, der das Wissen neu entdecken und erfinden lässt. Ein wesentlicher Unterschied ist, dass nicht primär der Lehrer spricht. Das Wissen wird hier aus einem lebendigen Zusammenhang ursprünglich produktiv geschöpft, während es in der Alten Schule vom Lehrer gegeben wird.

Jürgen Oelkers (1995, S. 61), zeigt in seinem Artikel „Die Diskussion der Grenzen in der Reformpädagogik“, dass diese Aufbruchsstimmung Ende der 20er Jahre langsam ins Stocken geriet. Er beschreibt, dass Kurt Zeidler, ein Lehrer und späterer Direktor an der Hamburger „Wendeschule“, für sein 1926 erschienenes Buch „Die Wiederentdeckung der Grenze“ harte Kritik von den Reformbewegten hinnehmen musste. Zugleich wurden aber mit diesem Werk erste Zeichen der

Selbstkorrektur sichtbar. Die einseitige Betonung des Unterrichts auf die schöpferischen Kräfte wurde demnach problematisch.

Die ersten Sätze Friedrich Copeis Einleitung zum „Fruchtbaren Moment im Bildungsprozess“ bringen die Problematik auf den Punkt:

„Die pädagogische Reform, die am Anfang unseres Jahrhunderts begonnen hatte und in den zwanziger Jahren ihren Höhepunkt erreichte, ist niemals einheitlich bewertet worden. Sie wird in der Geschichte unserer Bildung fortleben als die Zeit, in der eine Welle von Enthusiasmus die Schulstuben durchflutete. Auf der anderen Seite darf nicht vergessen werden, daß die Schulreform sich gegen eine harte Kritik zu verteidigen hatte, die bisweilen auch als Selbstkritik aus ihren eigenen Reihen kam: die Behauptung, daß bei aller Pflege von Erlebnis und Ausdruck nicht immer darauf geachtet worden sei, ob der Lebendigkeit der Unterrichtsarbeit eine gleich lebendige, dauernde Bildungswirkung entsprochen habe“ (Copei 1958, S. 17).

Ende der 20er Jahre fingen die Reformpädagogen an, ihre Methode, die auf die schöpferisch-kreative Wissensproduktion ausgerichtet war, aufgrund fehlender „dauernder Bildungswirkung“ zu problematisieren. Die „dauernde Bildungswirkung“ ist also ein Ziel pädagogischer Bemühungen, das mehr oder weniger gut erreicht werden kann. Damit ist eine zentrale Schwierigkeit der Pädagogik angesprochen, die Copeis akademischer Lehrer Eduard Spranger (vgl. nach Bollnow 1989, S. 5) plakativ auf den Punkt gebracht hat. Die Weitergabe der Kulturgüter könne nicht einfach durch „Hineinschütten“ in rein passiv verstehende „Seelengefäße“ erfolgen, sondern sie müssen innerlich angeeignet bzw. „verstanden“ werden.<sup>5</sup> Genauso wenig komme es durch die natürliche Entwicklung einer Pädagogik des Wachsenlassens nach Spranger (nach Bollnow 1976, S. 5) zum Verstehen. Wie es zum Verstehen und Behalten kommt, ist also eine schwierige Angelegenheit, die weiterer Betrachtung bedarf.

Meine Analyse Copeis Bildungsbegriffs fasst der Fragestellung entsprechend, die die Vermittlungsschwierigkeit beleuchten will, primär den intellektuellen Aspekt von Copeis Bildungsbegriff ins Auge. Ich möchte jedoch der Vollständigkeit halber darauf hinweisen, dass es Copei (1958, S. 3) auch um ästhetische, ethische und religiöse Bildung geht, wie auch die Ausführungen zu Copeis Lehrer Eduard Spranger zeigen werden (vgl. Kapitel 1.3.). Um die Darstellung des fruchtbaren Moments im Intellektuellen nicht zu verkürzen, werde ich dessen ethische Seite, die - wie ebenfalls noch im Kapitel über Spranger gezeigt werden wird - ein wesentliches Ziel von Copeis Bildungsbegriff ist, bei meiner Analyse nicht ausblenden.

---

<sup>5</sup> Bollnow (1989, S. 5) führt aus, dass dieser Vorgang einen doppelten Aspekt habe, denn mit der Befähigung des Einzelnen zur Teilnahme am überindividuellen kulturellen Leben erhalte sich die Kultur allen Erstarrungen gegenüber selbst am Leben.

## 1.2 Copeis Fragestellung

Friedrich Copei versucht der Schwierigkeit, an der die Reformpädagogen, aber auch die Herbartianer, gescheitert sind, auf den Grund zu gehen und stellt mit seiner Untersuchung über den „fruchtbaren Moment im Bildungsprozess“ die Frage nach „jenen Momenten aus dem „seelischen Geschehen, die zugleich stärkste seelische Lebendigkeit und größte Fruchtbarkeit an Bildungswirkung in sich fassen“ (Copei 1958, S. 17).

Dem Autor geht es um die Analyse jener Momente im seelischen Geschehen<sup>6</sup>, denen er die Eigenschaft starker seelischer Lebendigkeit und Fruchtbarkeit an Bildungswirkung zuordnet. Einem Moment schreibt er dabei eine zentrale Rolle zu, nämlich dem „fruchtbaren Moment“. Hierunter versteht er ein uns wohlbekanntes Phänomen des blitzartigen Erschließens einer neuen Erkenntnis, des plötzlichen „Licht aufgehens“ (a.a.O.), in dem es nach seinem Lehrer Eduard Spranger zum „Einspringen eigener sinngebender Akte“ kommt.

Die Frage nach der pädagogischen Bedeutung der Analyseergebnisse behandelt er im Anschluss an die Frage, wie sich individuelle Bildung ereignet (a.a.O.). Sein pädagogischer Theorieansatz geht also nicht von Ideen, Prinzipien oder der Praxis aus, sondern von einer introspektiven Analyse des seelischen Geschehens. Beide Fragen verfolgen dabei das Ziel, „den tieferen Sinn der ‚sokratischen Mäeutik‘ auszuweisen“ (Copei 1958, S. 17 f.). Copei versucht demnach den Problemen der Herbartianer, aber auch der Reformpädagogen, mit der sokratischen Methode zu begegnen.

## 1.3 Die Lehrmeinung von Copeis akademischem Lehrer Eduard Spranger

### 1.3.1 Annäherung an zentrale Begriffe Copeis

Wie schon in der Einleitung erwähnt, schreibt Copeis Lehrer Eduard Spranger (vgl. nach Bollnow 1976, S. 3), dass es das Besondere dieser Einsicht sei, dass sie „blitzartig“ (plötzlich) über den Menschen komme. Erst durch das „Einspringen eigener sinngebender Akte“ komme es zum Verstehen. Die Einsicht stellt sich nicht als ein allmählich sich klärendes Verstehen dar, sondern als ein sprunghaftes Erfassen.

---

<sup>6</sup> Das seelische Geschehen umfasst nach Copei (1958, S. 3) die menschlichen Dimensionen des Intellektuellen, des Ästhetischen, des Ethischen und des Religiösen. Die einzelnen Dimensionen unterscheiden sich dadurch, dass Aktivität und Passivität im seelischen Geschehen verschieden stark gewichtet sind. Mit der Reihenfolge der Nennung der Dimensionen aufsteigend nimmt die aktive methodische Auseinandersetzung mit dem Gegenstand ab, weshalb nach Copei im religiösen seelischen Geschehen nur mehr die formende Wirkung des Gegenstands verbleibt (vgl. a.a.O., S. 100). Im religiösen seelischen Geschehen sei man nicht Subjekt, sondern Objekt der Bekehrung (vgl. a.a.O., S. 96).

Wie ich in meiner Analyse des intellektuellen Bildungsprozesses zeigen werde, handelt es sich dabei um eine Mischung aus Passivität und Aktivität. Zu Beginn des Bildungsprozesses widerfährt einem die Erfahrung, dass bestehende Vorstellungen fraglich werden. Von dieser Problemlage getrieben wird mit Hilfe des Willens die Sache be- und erarbeitet. Dem „fruchtbaren Moment“ als Höhepunkt erlebter Aktivität ist man passiv ausgeliefert, da man ihn nicht bewirken kann und in der anschließenden „Eigenbewegung der Sache“ vollendet sich die Erkenntnis beinahe ohne unser Zutun (siehe Abschnitt 2.3).



Was unter „Einsicht in sinnvolle Zusammenhänge“ (Bollnow 1976, S. 3), die im „Einspringen eigener sinngebender Akte“ erfasst wird, zu verstehen ist, das wohl als *ein* Ziel des Begriffs der „Fruchtbarkeit an Bildungswirkung“ in Copeis Einleitung betrachtet werden kann, hat der Pädagoge Lutz Koch (1995, S. 92) in einem zusammenfassenden Artikel seines Hauptwerks „Logik des Lernens“ mit einem Beispiel von Blitz und Donner expliziert. So könne man sich zwar ins Gedächtnis einprägen, dass auf den Blitz der Donner folge, damit sei jedoch noch nicht die Einsicht erreicht. Einsicht ergebe sich erst durch das Erfassen des Zusammenhangs, dass aufgrund beider Phänomene zugrundeliegende Naturgesetze notwendigerweise der Donner auf den Blitz folge.

Genauso ist auch Friedrich Copei zu verstehen:

„Immer handelt es sich um ein ‚Einsehen‘, um ein Hineinsehen in einen Sinnzusammenhang. – Eine Tatsache läßt sich nicht ‚einsehen‘: daß ein Stuhl dasteht, sehe ich nicht ein, ich sehe es; wohl aber sehe ich ein, dass etwa dieser Stuhl zu schwach ist, eine bestimmte Last zu tragen“ (Copei 1958, S. 44 f.).

Damit ist ein erster Anhaltspunkt, worauf Copeis Rede über Fruchtbarkeit an Bildungswirkung schlussendlich hinaus will, gegeben. Copei wendet sich also gegen das bloße Gedächtniswissen, d.h. bloß zu wissen, dass auf den Blitz der Donner folgt, aber nicht aus welchen Gründen dies geschieht. Unser Wissen lässt sich demnach in zwei verschiedene Arten einteilen: in ein ins Gedächtnis eingepprägtes Tatsachen- bzw. Faktenwissen und ein Wissen, das durch Einsicht in Sinnzusammenhänge erworben wird. Die größere Fruchtbarkeit der zweiten Wissensart ergibt sich durch das Erfassen der allgemeinen Regel durch Einsicht, was auch andere Phänomene verständlich macht, wie z.B. das Flugzeug, das sich an einem anderen Ort befindet als man es dem Gehör nach vermuten würde. Im Vergleich dazu bleibt das bloße Faktenwissen darüber, dass der Donner auf den Blitz folgt, auf diesen Zusammenhang beschränkt.

Bei der Einsicht in einen Sinnzusammenhang wird demnach die Regel bzw. der Begriff erfasst. Lutz Koch fasst dies folgendermaßen zusammen:

„Unter einem Begriff möchte ich nicht bloß die sprachliche Bezeichnung (z.B. das Wort ‚Baum‘) verstehen, sondern die Vorstellung, die man dabei in Gedanken hat, nämlich die Vorstellung derjenigen *allgemeinen* Merkmale, die uns dazu berechtigen, ein bestimmtes Gewächs als einen Baum zu bezeichnen. Jeder derartige *Begriff*, in dem wir uns etwas durch allgemeine Merkmale vorstellen (d.h. denken), kann uns zur Regel dienen, wenn man unter einer Regel die allgemeine Vorstellung versteht, nach der vieles Verschiedene auf die eine selbe Art bestimmt wird“ (Koch 1999, S. 86 f.) [Hervorhebung L.K.].

Der Begriff des Baumes subsumiert also den Sinnzusammenhang<sup>7</sup> aller Merkmale desselben. Spätere Ausführungen zu Copei werden den Bildungsprozess als Weg zu klaren Begriffen aufweisen.

---

<sup>7</sup> Im Zusammenhang der Hermeneutik „ist Sinn der Inhalt von komplexen Sinngebilden, die sich [...] auf einfache Erlebniseinheiten reduzieren lassen. Verstehen ist die Zurückübersetzung der Sinngebilde in die ‚geistige Lebendigkeit ihres Ursprungs‘, d. i. die in ihnen aufgehobene historische Erfahrung“ (Thürnau 1999, S. 1468). Demnach geht der Ausdruck Sinn über den Begriff insofern hinaus, als die subjektiven Erlebnisse und der geschichtlich-kulturelle Kontext mit einbezogen werden.

Wie der Pädagoge dabei helfen kann, dass es dazu kommt, dass der Schüler durch das Einspringen eines sinngebenden Aktes den Begriff erfassen kann, stellt die wirkliche Schwierigkeit dar. Spranger zufolge könne der Erzieher das Verstehen bzw. die Verlebendigung nicht intentional verursachen, sondern nur anregen und darauf warten, dass es geschehe (vgl. Bollnow 1976, S. 2). Spranger (a.a.O.) konstatiert diese Bemühung als „Erweckung geistigen Lebens“. Der Erzieher kann also nicht durch bloßes Vortragen zur Erkenntnis führen, sondern er muss den Geist des Schülers dazu anregen durch seine Selbsttätigkeit zur Erkenntnis zu kommen.

„Alles Tradieren ist angewiesen auf das Einspringen eigener sinngebender Akte ... Erziehung muß überliefern, aber sie will mehr: die Entbindung sinngebender Akte“ (a.a.O.).

Die Entbindung dieser „einspringenden sinngebenden Akte“ intendiert zwar der Lehrer in seinen Bemühungen, er kann sie jedoch nicht erzwingen, sondern nur anregen.

Diesen Umstand habe Spranger mit dem Begriff der „Erweckung“ bzw. mit dem Begriff des „Entbindens“<sup>8</sup> zu fassen versucht. Die Aufgabe des Pädagogen sei es nämlich, den Schüler zur Einsicht zu wecken. Dies darf nicht in der Hinsicht missverstanden werden, dass Einsichten geweckt werden könnten; nicht Einsichten können geweckt werden, sondern die im Erwerb dieser Einsichten sich auswirkenden Fähigkeiten (vgl. Bollnow 1976, S. 4). Anders gesagt, es können nur die Kräfte geweckt werden, die es ermöglichen, die Einsichten einer betreffenden Art hervorzubringen. Für das Verständnis Copeis ist dies dahingehend von Bedeutung als er diese Kräfte als Fragehaltung und Methode diskutiert, wobei ersteres vom Pädagogen entweder aufgegriffen oder geweckt werden muss und bei letzteren geholfen werden kann.

Das Wecken der Kräfte könne nach Bollnow (a.a.O.) zum einen durch die Umwelt geschehen, zum anderen könne der Pädagoge diese Anstöße geben. Natürlich könne auch der bloße Zufall von Außen den Anstoß übernehmen. Bleibe dieser jedoch aus, so müsse der Erzieher einspringen und die Aufgabe der Erweckung übernehmen (a.a.O.).

„Ganz allgemein gilt, dass die Entfaltung des höheren geistigen Lebens auf die Hilfe des Erziehers angewiesen ist“ (Bollnow 1976, S. 5).

Diese Ansicht Sprangers sei insofern bemerkenswert als er sich von der reformpädagogischen Vorstellung der Erziehung des bloßen Wachsenlassens abhebe, die unterstelle, dass sich der Geist in der Auseinandersetzung mit der Umwelt nach einer inneren vorangelegten Eigengesetzlichkeit entwickele (a.a.O.).

Um zu klären, was unter „höherem geistigen Leben“ zu verstehen ist, hilft Sprangers Unterscheidung zwischen „Lebenshilfe“ und „Überlieferung des Kulturguts“ (vgl. Bollnow 1989, S. 4). Bei ersterer

---

<sup>8</sup> Der Begriff des „Entbindens“ verweist auf die sokratische Geburtshelferkunst der Ideen, der „Mäeutik“, die das Vorbild für die erweckende Pädagogik Eduard Sprangers ist (vgl. Bollnow 1976, S. 3).



sei Erziehung eine notwendige Hilfe und Pflege, da der Mensch hilfsbedürftig auf die Welt komme. Das Kind bedürfe so lange dieser Unterstützung, bis es gelernt habe sich selbst zu versorgen. Bei zweiterer sei Erziehung insofern notwendig, als der Mensch in einer komplexen Kultur lebt, deren Techniken er sich aneignen müsse, um in ihr leben zu können.

Das „höhere geistige Leben“ umfasst also unsere Kultur. Und um in dieser leben zu können, benötigt man die Hilfe der Erzieher, da die zufälligen Anstöße der Lebensumwelt nicht ausreichen, um die Kultur zu tradieren. Es gehe jedoch nicht nur darum den einzelnen in die Kultur einzuführen, sondern gleichzeitig gehe es um den Erhalt des Kulturbesitzes, indem die ältere Generation diesen der jüngeren übergebe (vgl. Bollnow 1989, S. 4). Es handelt sich dabei um eine wichtige Aufgabe der Erziehung, die auch Copei (1958, S. 70) in seiner Zusammenfassung, was unter „Fruchtbarwerden“ zu verstehen ist, herausstreicht.

Sprangers geisteswissenschaftliche Pädagogik ist demnach als Erziehung zur Mündigkeit und Selbstbestimmung zu verstehen. Denn die Übernahme des Kulturbesitzes durch „Einsicht in Sinnzusammenhänge“, d.h. durch Wissen, das aus Gründen verstanden wird, braucht sich zu seiner Begründung nicht mehr auf Autoritäten oder auf Selbstverständlichkeiten, dass „man“ für gewöhnlich so urteile, berufen.

Das Wesentliche sei jedoch, so Bollnow (1976, S. 4), dass sich die Tätigkeit der Überlieferung von anderen menschlichen Tätigkeiten dadurch unterscheide, dass der Erzieher nie sicher sein könne, ob seine Bemühung zum Erfolg führe. Hierzu führt Spranger (1976, S. 197 zit. nach Bollnow a.a.O) aus:

„Schon das Wort ‚Erweckung‘ deutet darauf hin; es handelt sich hierbei nicht um eine pädagogische Technik, die ihre Wirkungen berechnen könnte; auch nicht um eine Erziehungskunst, die dem erprobten Genie beliebig zur Verfügung steht“.

Die Tradition der Kulturgüter, bei der der Pädagoge nur erweckend behilflich sein kann, ist keine Methode, die mit Sicherheit zur „Einsicht in Sinnzusammenhänge“ führt. Das Verständnis kann nicht mit einer pädagogischen Technik erzwungen werden. Diese Schwierigkeit streicht auch Copei immer wieder heraus:

„Wenn im Vorhergehenden die Rede von Methoden war, welche zu ihm [fruchtbarer Moment] hinführen, so dürfte doch auch klar geworden sein, dass nicht einfach eine Methode den fruchtbaren Moment erzwingen kann“ (Copei 1958, S. 67) [Anmerkung Schopf].

Im Folgenden werde ich Sprangers Begriff der „Erweckung“ detaillierter erläutern, weil sich damit die Gesamtanlage Copeis Werks „Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess“ erklären lässt.

Bis zu den letzten Ausführungen könne die geisteswissenschaftliche Pädagogik Eduard Sprangers als Kulturpädagogik verstanden werden – „als die Entfaltung der seelischen Kräfte im Medium der Kultur“ (Bollnow 1989, S. 5). Mit dieser verbreiteten Meinung liege man nach Bollnow (a.a.O.)

nicht ganz richtig, da sich die Erziehungsaufgabe im Verstehenlehren der Kulturgüter noch nicht erschöpfe. Erst mit der „sittlichen Erziehung“ bzw. in der „Erweckung des Gewissens“ sei die Erziehungsaufgabe angemessen erfasst (a.a.O.):

„Erst jetzt sind wir an der Stelle, an der sich das völlig Einzigartige des Gegenstandes der Pädagogik auftut, so daß psychotechnische Verfahrensweisen, Entwicklungshilfe, Eingliederung in die Gesellschaft und ästhetische Formung der Persönlichkeit zu bloßen Vorstufen herabsinken“ (Spranger 1973, S. 373 zit. nach Bollnow 1989, S. 5).

Die Überlieferung der Kulturgüter, aber auch die ästhetische Bildung, sind notwendige Vorstufen für die sittliche Erweckung des Gewissens, auf die Sprangers geisteswissenschaftliche Pädagogik hinzielt. Die sittliche Erweckung ist demnach nur „auf der Grundlage eines im weiteren Sinn erweckten seelischen Lebens möglich (vgl. Bollnow 1976, S. 7). In diesem Sinn können alle pädagogischen Bemühungen als Erweckung verstanden werden: „Erziehung ist immer Erweckung“ (a.a.O.). Ich möchte in diesem Zusammenhang auf die ähnliche Systematik im Aufbau Copeis Werk verweisen. Er beschäftigt sich der Reihe nach mit der intellektuellen, ästhetischen, ethischen und religiösen Bildung, wobei er explizit keine zusammenhängende Systematik entwirft, sondern die einzelnen Dimensionen getrennt analysiert, da es ihm weniger um deren Zusammenhänge, sondern um den Nachweis ähnlicher Gesetzmäßigkeiten im Ablauf des Geistesprozesses in den verschiedenen Dimensionen ankommt.

Was versteht nun Spranger unter der Erweckung des Gewissens? Sittliche Erziehung lasse sich nicht dadurch erklären, dass gesellschaftliche Wertvorstellungen verinnerlicht werden. Mit dieser Vorstellung könne nämlich nicht erklärt werden, wie es dazu komme, dass man sich gegen die bestehende Moral auflehnen könne. Das Gewissen sei kein Kodex von gesellschaftlichen ethischen Normen, sondern „in ihm findet“, wie Spranger betont, „der Durchbruch metaphysischer Mächte in das Spiel der seelischen Kräfte statt“ (Spranger 1973, S. 373 zit. nach Bollnow 1989, S. 6). Darunter ist zu verstehen, dass nur jenes Verhalten, das auf einer freien Entscheidung, die auf einer Gewissensauseinandersetzung ohne äußeren Zwang beruht, sittlich ist. Das Gewissen könne also weder durch Gewohnheit übernommener gesellschaftlicher Normen, noch durch erzieherische Bemühungen gebildet werden, sondern es könne nur geweckt, gestärkt und verfeinert werden (vgl. Bollnow 1989, S. 6 f.).

Sittliche Erziehung besteht nicht in der Tradition kulturell herrschender Normen, die als Gesetzestexte intellektuell eingepägt werden, auch nicht in der bloßen Übernahme von Sitten und Bräuchen des Milieus. Erweckung des Gewissens geht über diese Tradition insofern hinaus, da sie die sittliche Entscheidung ins Innerste des Menschen verlegt. Bei der sittlichen Entscheidung kann man sich nicht auf ein äußeres, möglicherweise von einer Autorität, aufgestelltes Gesetz oder darauf,

dass „man“ es so tut, berufen. Demnach ist es Aufgabe des Pädagogen, den Schüler zu erwecken, indem er ihn darauf hinweist, auf sein Gewissen zu hören.

Wie man sich diese Erweckung, durch Ermahnungen des Pädagoge auf die innere Stimme zu hören, vorstellen kann, zeigt Spranger (vgl. nach Bollnow 1976, S. 8) am Vorbild Sokrates. In seinem Hauptwerk „Lebensformen“ schreibt Spranger: „In Sokrates ist der pädagogische Genius vom Himmel zur Erde gestiegen“ (Spranger 1966, S. 383 zit. nach Bollnow a.a.O.). Das Einzigartige, das sich bei Sokrates laut Spranger so schön zeige, sei der „Gedanke der erweckenden Pädagogik“ (Bollnow 1976, S. 8). Sokrates wollte nämlich mit seiner Betonung des Nichtwissens und seinen ergebnislos abbreißenden Gesprächen eben kein Wissen vermitteln, es ging ihm nach Spranger (a.a.O.) um das Gewissen, in dem es kein „wissbares Wissen“ gäbe:

„Er wollte die jungen Leute, mit denen er Gespräche führte, nicht belehren, sondern zu sich selbst befreien“ (Spranger 1973, S. 337 zit. nach Bollnow 1976, S. 8).

Bollnow (1976, S. 8) interpretiert diese Befreiung nach sokratischer Art so, dass die selbstverständlichen Meinungen, in denen der Mensch aus Gewohnheit festgefahren sei, derart zu erschüttern seien, dass nicht mehr in ihnen, sondern ausschließlich im Gewissen Halt gesucht werde. Das erweckende Ermahnen kommt mit keinen Vorschlägen, wie man etwas tun soll, sondern es versucht, unhinterfragte Normen und Handlungsmuster zu erschüttern, um durch diesen Anstoß eine freie Gewissensauseinandersetzung zu erzielen. Dass Copei diese Vorstellung teilt, zeigt folgendes Zitat:

„Das Gleiche gilt für alle Formen des Sichverhaltens zum anderen Menschen. Daß man so tut, vermag wohl eine suggestive Kraft auf den Einzelnen auszuüben, dem das Urteil der anderen entscheidend ist, mit der Befolgung eines solchen Kodex der Gewohnheit oder überlieferten Vorschrift ist aber noch nichts eigentlich Sittliches geschehen. Ein Kodex, und sei er noch so eindringlich, verbürgt noch nicht sittliches Leben. Er schafft, wo er sich durchsetzt, ‚Legalität, nicht Moralität‘, wenn ihm nicht das ernste und hingebende persönliche Suchen entgegenkommt, das nach verzweifelter Mühen in ihm Halt und Erfüllung findet, das in Gewissensentscheidung sich ihm beugt, weil er als sinnvoll erkannt ist“ (Copei 1958, S. 88).

Die ethische Entscheidung ist auch bei Copei eine Gewissensentscheidung, die nichts mit einfacher Übernahme von Verhaltensregeln oder Sittengesetzen zu tun hat. Die Übernahme einer geltenden Norm verbürgt nur legales, jedoch nicht zugleich moralisches Handeln. Erst durch das ringende Suchen des Gewissens, dem Copei (a.a.O., S. 88) zufolge eine Erschütterung vorausging, komme es zur selbstbestimmten Gewissensentscheidung, die mit bestehenden Sittengesetzen übereinkommen könne. Der Autor darf hier insofern nicht falsch verstanden werden, als es ihm nur auf Gewissensentscheidungen ankommt, die mit der bestehenden Moral übereinkommen.

„Aber alle Übernahme von Formen und Normen hat da ihre Grenzen, wo die Seele in Gewissensnot sich aufbäumt gegen eine festgelegte und anerkannte überlieferte Wertordnung, wo sie in verzweifelter

Suchen die Werttafeln zerbrechen muß und wo dann endlich aus der Tiefe der Verantwortung nach aller Unruhe ein neues sittliches Gesetz leuchtend emportaucht“ (Copei 1958, S. 90).

Das geweckte Gewissen erkennt Teile der bestehenden Moral als gute Übereinkunft, weiß sich aber gegen bestehende Normen, an denen sich das Gewissen stößt, zu widersetzen.

Die Zusammenfassung Sprangers erweckender Pädagogik zeigt nicht nur Gemeinsamkeiten in ethischen Zusammenhängen, sondern auch, dass Copei in großen Zügen die Lehrmeinung seines Lehrers vertritt. Die konzeptionelle Ähnlichkeit zeigt sich auch in der Intention Copeis bei seiner Analyse „den tieferen Sinn der ‚sokratischen Mäeutik‘ aufzuweisen“ (1958, S. 16). Ich werde daher im Folgenden das antike Vorbild für seine pädagogische Methode im Kapitel „Weg und Ziel der sokratischen Mäeutik“, das Copei durch seine Analyse verschiedener Geistesprozesse erhellen will, erörtern.

Nach dem bisher Gesagten lässt sich Copeis Stoßrichtung präzisieren. Er will im „Fruchtbaren Moment im Bildungsprozess“ der Pädagogik des Sokrates nachgehen und im Besonderen, wie der Einleitung zu entnehmen ist, das „ein Licht Aufgehen“ im Zusammenhang des Bildungsprozesses analysieren, da dieses „stärkste seelische Lebendigkeit und größte Fruchtbarkeit an Bildungswirkung in sich“ fasse (a.a.O.).

Der „fruchtbare Moment“, von Spranger als „Einspringen eigener sinngebender Akte“ bezeichnet, sei ein im Geist plötzlich lebhaft aufleuchtender Moment, der Einsicht in einen Sinnzusammenhang, der nicht vom Pädagogen durch Methoden des Eintrichterns (als Extremform des Herbartianismus) oder einfachen Wachsenlassens (als Extremform der Reformpädagogik) methodisch bewirkt, sondern nur durch das Wecken der geistigen Kräfte vorbereitet werden kann.

Dabei möchte ich Bollnow (1976, S. 3) folgend nochmals unmissverständlich zwei wesentliche Aspekte herausheben: Erstens, dass nicht Einsichten geweckt werden können, sondern dass nur die Kräfte vom Pädagogen geweckt werden können, die Einsichten hervorbringen können. Zweitens, dass es eine Eigenheit der Pädagogik im Vergleich zu anderen menschlichen Tätigkeiten sei, dass der Erzieher nie wisse, ob seine Bemühung zum Erfolg führe.<sup>9</sup>

Bildung zeigt sich nicht nur in der intellektuellen Einsicht, sondern auch durch die selbstverantwortliche Gewissensentscheidung, deren Resultat sich im Handeln zeigen soll.

Eine Vorstellung, wie sich Copei dieses Wecken der Kräfte, die die Einsicht hervorbringen können, vorstellt, aber auch worauf seine Analyse der Eigenart der Vorbedingungen und der Auswirkungen des uns introspektiv zugänglichen fruchtbaren Moments hinaus will, zeigt Copei einleitend an prominenten Frühtexten (Menon, Gorgias) von Platon, in denen Sokrates die Rede führt.

---

<sup>9</sup> Fends bereits besprochener Begriff der Anschlussfähigkeit der Lehre an den Lernstand der Schüler suggeriert eine technische Machbarkeit.

## 2 Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess bei Friedrich Copei

### 2.1 Copeis Interpretation der sokratischen Mäeutik

Die bisherigen Überlegungen haben gezeigt, dass sich Copei von den verbreiteten pädagogischen Methoden der Herbartianisten und der Reformpädagogen distanziert und wie sein Lehrer Eduard Spranger, eine erweckende Methode vorschlägt, die sich prägnant in der Mäeutik des Sokrates zeigt. Das erste Kapitel „Wege und Ziele der sokratischen Mäeutik“, das übrigens auch unabhängig vom „fruchtbaren Moment im Bildungsprozess“ in Copeis Gedenkschrift unter seinem Namen 1948 publiziert wurde, steht also exemplarisch für sein ganzes Vorhaben.

Copei zieht zwei Motive aus den platonischen Dialogen heran, um wie er sagt, die Methode der „sokratischen Mäeutik“ zu zeigen, aber auch, um aus ihnen „pädagogische Einsichten herauszuheben“ (Copei 1958, S. 19). Wesentlich ist, dass Copei in diesen Dialogen immer wieder den gleichen in Etappen gegliederten Verlauf feststellt, den er in seiner weiteren Analyse vom Geistesprozess bedingt darstellt.

#### 2.1.1 Menon-Dialog oder die intellektuelle Bildung

Beim ersten Motiv handelt es sich um die bekannte Szene im Menon<sup>10</sup>, in der Sokrates aus einem jungen Sklaven folgenden mathematischen Lehrsatz herausholt, nämlich „daß die Diagonale eines gegebenen Quadrats gleich ist der Seite eines zweiten Quadrats, das doppelt so groß sein soll als jenes erste“ (Copei 1958, S. 19). Copei (a.a.O.) betont die Besonderheit an Sokrates Vorgehen, nämlich dass er den Lehrsatz nicht einfach erklärt, also einen Monolog hält, sondern einen Dialog führt, der den Sklaven zur Stellungnahme zwingt. Für Copei zeigt sich aus dem Dialog zwischen Sklaven und Mentor folgendes in Etappen verlaufende Gesamtbild:

1. Etappe: Das noch ungeordnete Denken des Sklaven reagiert nach Bestimmung der Voraussetzungen und der Frage nach der Länge, die ein doppelt so großes Quadrat ergibt, mit fragwürdigen Selbstverständlichkeiten, nämlich, dass die Seiten eines doppelt so großen Quadrats, doppelt so lang sein muss. Würde hier der Dialog auf sich beruhen gelassen, so würde der Sklave mit dieser Selbstgewissheit zufrieden sein und er würde vermutlich jedem mit Selbstverständlichkeit erklären, dass die Seite doppelt so lang sein muss. Sein Irrtum ist ihm nicht bewusst, wodurch er auch mit dieser Ansicht zufrieden ist (vgl. a.a.O., S. 20).
2. Etappe: Sokrates lässt das „Gesetz der Sache“ sprechen, bestimmt die Voraussetzungen und konstruiert mit ihm unter Voraussetzung der Etappe 1 das Quadrat, das sich offensichtlich als zu groß erweist. Er führt ihn in eine Aporie, in der ihm sein Irrtum und damit sein Nicht-Wissen

---

<sup>10</sup> Platon: Menon.- Ditzingen: Reclam 1994.

offensichtlich wird. Mit der Auflösung seines vermeintlichen Wissens in Nicht-Wissen, verschwinde auch seine Selbstgewissheit, sodass sich Verlegenheit einstellt, aus der Sehnsucht und Suchen nach Wissen entspringt (a.a.O.).

3. Etappe: Diese nach Wissen suchende Haltung sei viel vorsichtiger und kritischer als die letzte, die gleich die Antwort ungeprüft gab. Sokrates lässt weiter die Sache sprechen und fordert um die Ordnung jener zu erfassen, zur Stellungnahme auf, bis er die Diagonale zieht und vom Sklaven entdecken lässt. Wesentlich sei, dass die Diagonale als die gesuchte Länge nur dann entdeckt werden könne, wenn die durch Ratlosigkeit gespannte Haltung vorhanden sei, die den Geist aufnahmewillig mache, die Ordnung zu überschauen (a.a.O.).

4. Etappe: In diesem Augenblick blitze das Wissen als eigene Erkenntnis auf. Hier hebt Copei (1958, S. 20) hervor, dass er diesen Augenblick als „fruchtbaren Moment“ bezeichnet. Durch die Spannung, die durch das Erkennen seines Nicht-Wissens entsteht, ist nach Copei auch die Gewähr gegeben, dass die „Lösung wirklich Lösung einer Spannung“ (a.a.O) ist und somit als „fruchtbar empfunden und nicht einfach als gleichgültige Erkenntnis zur Notiz genommen“ (a.a.O) wird. Hätte man dem Sklaven anfangs nur erklärt, dass die Diagonale die Seitenlänge des doppelt so großen Quadrats ist, so wäre ihm zwar die ganze Schwierigkeit erspart geblieben, er hätte jedoch die Lösung nicht mit gespannter Aufmerksamkeit erfasst. Nicht nur, dass aufgrund der gespannten Auseinandersetzung die Lösung wirklich zur Lösung wird ist wichtig, sondern auch, dass es sich bei dieser Erkenntnis um eine eigene Einsicht handelt, die gewiss ist und sich damit von dogmatisch, möglicherweise von anderen ungeprüft übernommenen, selbstverständlich vorgetragenen Meinungen und Vorurteilen der ersten Etappe grundlegend unterscheidet (vgl. a.a.O., S. 21).

Copei (1958, S. 21) fasst dies abschließend zusammen:

„Der Weg von der dogmatischen Meinung zur Gewißheit der echten eigenen Erkenntnis führt also über das Stutzen und die Ratlosigkeit des Nichtwissens; aus dieser Seelenhaltung wird jene Spannung geboren, die elementar nach Lösung drängt. Die *Lösung* liegt aber im letzten 'fruchtbaren Moment', in dem die mitzuteilende Erkenntnis als eine eigene in dem Jüngling aufschießt“ [Hervorhebung vom Autor].

Das Wesentliche an diesem Verlauf ist für Copei, dass aus einem ersten Stutzen das Nicht-Wissen bewusst wird, aus dem eine Spannung erwächst, die die Lösung intendiert, die aber auch die Lösung im fruchtbaren Moment als Lösung der Spannung empfinden lässt. Auf diesem Weg findet eine Wandlung des Wissens statt, es handelt sich nicht mehr um eine dogmatische Meinung, sondern um eine echte eigene Erkenntnis, die sich durch seine Gewissheit auszeichnet. Der Modus der Gewissheit des Wissens ist es auch, auf den es Copei ankommt. Eine bloße Erklärung, der die gespannte Auseinandersetzung fehlt, würde bloß gleichgültig zur Notiz genommen werden (vgl. Copei 1958, S. 20).

Der Pädagoge, in diesem Fall Sokrates, übermittelt Wissen nicht positiv, sondern er versucht durch systematische Hinweise auf die Sache, die selbstverständliche Meinung in eine Aporie zu führen bzw. das Nicht-Wissen aufzudecken und aus dieser Unsicherheit die aufmerksame Suche nach Wissen bzw. den Erkenntnistrieb zu wecken. Ohne das Aufdecken der dogmatischen Meinung als Irrtum ist mit keiner Bereitschaft zur weiteren Auseinandersetzung zu rechnen, da jener zu wissen glaubt. Die dogmatische Meinung ist also ein Bildungshindernis, das vorerst beseitigt werden muss. Erst wenn der Irrtum erkannt ist entsteht die Suche nach Wissen. Dabei leitet in Copeis Beispiel Sokrates die Suche durch einen stetigen Hinweis auf die Sache, bei der es ihm darum geht, dass die Ordnung der Sache überschaut wird, die wiederum die Voraussetzung zur Einsicht im „fruchtbaren Moment“ ist.

Mit seiner Interpretation der „sokratischen Mäeutik“ zeigt Copei nicht nur welche Aufgabe dem Pädagogen zukommt, um seinen Schüler zur Erkenntnis zu führen, sondern er zeigt auch, wie sich im Schüler der Bildungsprozess bis zum „fruchtbaren Moment“ vollzieht. Erst dadurch, dass sich die Meinung des Schülers als Irrtum herausstellt und er sich damit seines Nicht-Wissens bewusst ist, entspringt überhaupt ein Streben nach Wissen bzw. eine Lernwilligkeit. Mit dem Aufdecken des Nicht-Wissens setzt also ein Interesse an der betreffenden Sache ein, das nach Wissen strebt. Genau diese Haltung wird als *Conditio-sine-qua-non* für den „fruchtbaren Moment“ gesehen, in dem die Einsicht im Bewusstsein auftaucht.

Diese Wandlung von der Selbstgewissheit bzw. vom dogmatischen Meinen zur Gewissheit durch das in der Einsicht aus Gründen verstandene Wissen, lässt sich als vollkommen neues Fundament für unser Denken und unsere zwischenmenschlichen Handlungen interpretieren. So kann sich ersteres, um seine Handlung zu begründen, nur auf Meinungen, Autoritäten, oder gesellschaftliche Selbstverständlichkeiten berufen – zweiteres findet einen inneren Standpunkt in Gründen, die gewiss sind. Nachdem man die Einsicht erworben hat, kann man begründetermaßen handeln, weshalb schon im Intellektuellen ein ethischer Aspekt liegt.

Auch Lutz Koch (2005, S. 99) betont die größte Gefahr des hartnäckigen Irrtums, dass jener leicht der Rechthaberei und des Wahrheitsdünkels erliege, der sich in Hochmut und Selbstgefälligkeit zeige.

### **2.1.2 Gorgias-Dialog oder die ethische Bildung**

Ein wesentlicher Unterschied des Gorgias-Dialogs zum Menon-Dialog ist, dass nicht dem Lehrer ein Schüler gegenübersteht, sondern, dass es sich um ebenbürtige Gesprächspartner handelt. Worin der Unterschied der „Wirkung sokratischer Mäeutik“ (Copei 1958, S. 21) im Ethischen im Vergleich zum Intellektuellen liegt, wird also zu zeigen sein.



In den Dialogen mit Gorgias, aber auch mit seinen Schülern Polos und Kallikles, denen allen eine starke Selbstsicherheit gemein ist, zeige sich, wie diese Selbstsicherheit im Laufe des Gesprächs weicht und Unruhe und Suchen geweckt werde. Dabei sei der Weg, obwohl mit allen Dreien individuell vorgegangen werde, immer wieder der gleiche (vgl. Copei 1958, S. 21 f.):

1. Etappe: Eine von Sokrates aufgeworfene Frage wird aus einem Horizont der „Selbstverständlichkeit“ beantwortet. Die Frage nach dem Wesen der Rhetorik beunruhige Gorgias zuerst nicht im geringsten, sondern er gibt hochmütig Antwort auf die Frage (vgl. a.a.O., S. 22).
2. Etappe: Durch Einwände in Form von Beispielen, aber auch ironische Schlüsse aus dem bisher Gesagten - auch hier lässt er das Gesetz der Sache sprechen - wird diese selbstverständliche Haltung immer brüchiger, wobei sich das Gespräch ins Ethische wandelt. So bricht der Hymnus, dass in der Redekunst der Unkundige über den Fachmann zu siegen vermöge, abrupt in der Einsicht ab, dass man in der Redekunst wissen muß, was Recht und Unrecht ist (vgl. a.a.O., S. 23).
3. Etappe: Aus dem in Selbstsicherheit Verharrenden ist durch Anstöße ein nach ethischer Erkenntnis bzw. nach dem Guten Suchender geworden. Die Dialoge brechen auch immer an diesem Punkt ab, weil Sokrates diese offene Haltung, das Wissen über das Nichtwissen, im Auge hatte. Wesentlich ist jedoch, dass die Suche durch alle Widerstände und Einwände bis zu dem fruchtbaren Moment, indem „die lebendige sittliche Einsicht geboren“ werde, drängt, aus der „Tat und Formung entspringt“. Dies zeigt sich prägnant zum einen in der Umwendung des Gorgias, dass er nicht nur seine Niederlage eingestehe, sondern ein nach dem Guten Suchender geworden sei, der gegen die Unsitten seiner Schüler kämpfe (vgl. a.a.O., S. 24 fff.). Zum anderen, in der Umwendung des Alkibiades, der beklage, dass ihn die Reden des Sokrates derart erschütterten, dass er glaube, „es lohne nicht zu leben, wenn ich bliebe wie ich bin“ (a.a.O., S. 25). In einem solchen ethischen fruchtbaren Moment, kommt es also zur Bildung der Persönlichkeit, in dem der Hochmut und die Selbstgefälligkeit negiert werden.

Für Copei zeigen sich im Gorgias Dialog zwei wesentliche Aspekte der sokratischen Methode. Erstens verlaufe die Überführung vom Wecken bis zum fruchtbaren Moment nicht einfach durch eine rein intellektuelle logische Diskussion, sondern es spiele ein „persönlicher Moment“ (Copei 1958, S. 26) mit. Darunter versteht Copei vermutlich, dass Sokrates den Dialog taktvoll führt, also den Anderen nicht das Gesicht verlieren lässt und brüskiert. Würde nämlich der Dialog in einen verletzenden Streit ausarten, so wäre der Prozess vermutlich aufgrund dessen, dass sich der andere auf seine Position versteift, beendet. Es geht Sokrates nicht darum den anderen bloßzustellen, sondern es geht ihm darum jenen von seinen dogmatischen Meinungen durch eine sachliche Diskussion zu befreien.



Zweitens sei es ein Wesenszug, dass die Frühschriften Platons, die als Aufzeichnung der Dialoge seines Lehrer Sokrates verstanden werden, immer Gespräche dokumentieren, die ergebnislos enden (vgl. Copei 1958, S. 26). Es handle sich hierbei nicht um einen Fehler, dass die Auseinandersetzung nicht zu einem fixen Abschluss gebracht wurde, sondern Sokrates kommt es auf die Offenheit, nicht nur in ethischen Fragen, an (a.a.O.). „Sokrates ist selbst noch ein Suchender“ (a.a.O.), er ist also selbst nicht auf unabrückbare dogmatisch abgeschlossene Meinungen festgelegt.

Im Ethischen geht es, worauf schon Spranger hinwies, um keine dogmatische Festlegung, sondern um die Erschütterung der Selbstsicherheit, die gegenüber den ethischen Herausforderungen offen ist.

Die sokratische Mäeutik hat hier wieder die Aufgabe, selbstverständliche Meinungen zu erschüttern, um aus der Störung die gespannte Suche entspringen zu lassen. Außerdem hat sie die Aufgabe, diese Suche durch alle wieder aufkommenden Entgegnungen, die sich an die dogmatischen Meinungen klammern, bis zur ethischen Einsicht im „fruchtbaren Moment“ zu führen. Wesentlich ist, dass sich der in seinen Selbstverständlichkeiten ruhende Gefragte durch seine Rede selbst überführt, indem er sich in Widersprüche verstrickt, die an sein ethisches Sein rühren.

Bei aller Ähnlichkeit des Ablaufs zum Menon-Dialog zeigt sich jedoch folgender wichtiger Unterschied. Es kommt nicht nur zu einer Einsicht intellektueller Natur, sondern zu einer sittlichen Einsicht, die den Menschen zu einer Handlung im Sinne einer Umwendung veranlasst. Was damit gemeint ist veranschaulicht Copei mit einem Zitat aus dem Symposion am Beispiel der Einsicht des Alkibiades, der in der Geschichtsforschung mit Kallikles gleichgesetzt werde (vgl. Copei 1958, S. 25):

„Ich wenigstens wollte es euch mit Schwüren bekräftigen, was mir selbst dieses Mannes (des Sokrates) Reden angetan haben und noch antun ... Wenn ich ihn nämlich höre, pocht mir das Herz weit heftiger als den vom Korybantentaumel Ergriffenen, und seine Reden entlocken mir Tränen ... von diesem Marsyas bin ich oft erschüttert worden, daß ich glaubte, *es lohne nicht zu leben, wenn ich bliebe wie ich bin*“ (Copei 1958, S. 25 [Heraushebung F.C.]).

Sokrates' Fragemethode erschütterte Alkibiades derart, dass er sich seines Hochmuts und seiner Selbstgefälligkeit, die auf seinen selbstverständlichen Ansichten beruhten, bewusst wurde und sich von diesen abwendete.

Copei fasst die Absicht der sokratischen Rede folgendermaßen zusammen:

„Zuerst darf man wirklich *fruchtbar* hier wohl nur jenen Moment nennen, in dem nicht nur der Funke der Erkenntnis aufleuchtet, sondern aus ihm Tat und Formung entspringt. So ist Mäeutik alles andere als Intellektualisierung. Von ihr geht die stärkste Erschütterung, aber auch die tiefste Formung aus“ (a.a.O., S. 27 [Heraushebung F.C.]).

Die ethische Bildung eines Menschen äußert sich nicht dadurch, dass man über gute Handlungen Bescheid weiß, sondern dadurch, dass man diese vollzieht. Wirklich fruchtbare ethische Bildung

zeigt sich nicht in einem intellektuellen Bescheid Wissen, sondern tiefergreifend, nämlich indem die ethische Einsicht das Handeln leitet.

Koch folgend möchte ich noch als wesentliche Gemeinsamkeit der beiden Beispiele herausstreichen, nämlich dass es sich bei den beiden um Vernunft Erkenntnisse handelt. So diene in der Mathematik die Darstellung auf der Tafel nur dazu, dass wir „die reinen Verhältnisse in die empirische Figur“ hineindenken. Es sei also trotz der Darstellung die eigene Vernunft aus der wir die rationalen Erkenntnisse schöpfen (Koch 1991, S. 275 f.). Ebenso kommt es auch in der „praktischen Vernunft“, indem man sich das Gesetz zu handeln durch sich selbst gibt, zur Moralität (vgl. a.a.O., S. 278). Die sokratische Mäeutik, die mittels vorläufiger Urteile, die Antwort aus der Vernunft herauszuholen versuche, sei demnach für Koch (a.a.O.) auf rationale Erkenntnis eingeschränkt bzw. schließe in Wirklichkeit empirische Erkenntnisse aus. Das nächste Kapitel, in dem Copei Bildungsbiographien von Genies analysiert, wird aber zeigen, dass Copei die sokratische Mäeutik anders als Koch deutet und versucht, diese als Methode der Hypothesenbildung auch für empirische Erkenntnisse fruchtbar zu machen. Dies ist insofern auch für Koch legitim, als er selbst betont, dass das im sokratischen Gespräch, seine Anwendung findende, methodische Denken nicht nur auf die Erkenntnisförderung rationaler Erkenntnisse beschränkt sei (a.a.O., S. 225).

Copei stellt mit diesen beiden sokratischen Dialogen ein Konzept vor, das sich klar von den Vorstellungen der dozierenden Überlieferung, aber auch von Vorstellungen des natürlichen Wachstums bzw. der rein eigenaktiven Aneignung von Wissen und Moralvorstellungen abhebt. Es zeigt sich, dass kein Streben nach besserem Wissen und Tun vorhanden ist, wenn nicht zuvor ein anderer (Sokrates) durch Irritation der dogmatischen Meinungen das Nicht-Wissen bzw. den Irrtum bewusst werden lässt. Erst aus diesem Bewusstsein heraus entsteht die Belehrbarkeit, wobei sich Sokrates' Methode dadurch auszeichnet, jenen durch seinen eigenen Verstand zu belehren. Dass es sich hierbei um zwei unterschiedliche Vollzüge handelt, dürfte Copei noch nicht bekannt gewesen sein. Die Überführung des Irrtums ist nach Lutz Koch (1995, S. 102) der Elenktik<sup>11</sup> und nicht schon der Mäeutik, die durch Fragen einen Gedanken zu gebären hilft, zuzuordnen. Erst nachdem man geweckt wurde, ist man auch bereit für die Auseinandersetzung mit der Sache, die im Laufe des Dialogs durch mäeutische Fragen zergliedert und geordnet wird, in dem man den anderen zur Stellungnahme zwingt, bis einem im „fruchtbaren Moment“ die intellektuelle oder moralische Einsicht einfällt. Der Menon-Dialog zeigt zudem, dass der Lehrer, nachdem er den anderen geweckt hat, nicht einfach das Wissen vorträgt, sondern die Sache zergliedernd und ordnend, ihn immer

---

<sup>11</sup> Die Elenktik ist jene katharische Fragemethode, die den Anderen über das ausfragt, worüber er zu wissen glaubt. Dabei kommt es dazu, dass sich dieser in Widersprüche verstrickt, wodurch ihm sein Nicht-Wissen bewusst wird (vgl. Koch 2005, S. 99).

wieder auf die Sache hinweist. Auch wenn Sokrates mit einem Stock die Diagonale des Quadrats zieht, so tut er dies nicht in dozierend übermittelnder Absicht, sondern, um den gespannt suchenden Sklaven die Lösung entdecken zu lassen.

Copei zeigt Unterschiede, wie man sich zum Wissen verhalten kann: So ließe sich vorstellen, dass auch wahres Wissen ohne Einsicht in die Begründung nur dogmatisch wiedergegeben wird. Wesentlich für die Bildung ist jedoch, dass sich das im „fruchtbaren Moment“ aufblitzende Wissen durch seine Gewissheit auszeichnet. Es handelt sich hierbei um objektive Gründe, die für wahr gehalten werden und nicht durch Gewohnheit, Einbildung, Neigung usw. für wahr gehaltene Vorurteile bzw. dogmatische Meinungen. Gebildet ist demnach jener, dies wird die weitere Analyse klar zeigen, der gelernt hat, sein Wissen auf objektive Gründe zurückzuführen, aber vor allem der, für den es eine Haltung geworden ist, nur das geprüfte Wissen zu intendieren. Die Bildungswirkung der sokratischen Mäeutik ist daher darin zu sehen, dass es zu einer Befreiung von Vorurteilen und zu einer aufgeklärten Einsicht in Sinnzusammenhänge im „fruchtbaren Moment“ kommt. Weiters stellt Copeis Beschreibung der sokratischen Methode dar, dass die Bemühungen des Sokrates auf die geistige Dynamik des Gegenübers abzielen, indem sie ihn durch Fragen zum Mitdenken auffordert. In seinem Hauptkapitel „der fruchtbare Moment im seelischen Geschehen“ versucht Copei diese geistige Dynamik herauszuarbeiten und entwirft, basierend auf dieser Analyse seine pädagogischen Schlüsse.

Ich werde daher versuchen den Geistesprozess, auf den der Lehrer nach dieser sokratischen Methode zu achten hat, durch eine genaue Interpretation des Kapitels über den „fruchtbaren Moment im Intellektuellen“ näher zu erklären. Copei widmet dieses Kapitel der Analyse des genialen intellektuellen Schaffens, und weitert die Erkenntnisse daraus in einem zweiten Schritt auf alle echten Geistesprozesse aus. Im Besonderen geht es mir darum zu zeigen, dass Copei erkannt hat, dass es sich beim Bildungsprozess um keinen kontinuierlichen Verlauf der Wissensvermehrung handelt, sondern dass der Prozess diskontinuierlich verläuft, weshalb es dazu kommen kann, dass er sich nicht mehr fortsetzt.

## **2.2 Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess bei Genies**

Bevor ich auf Copeis Analyse des intellektuellen Bildungsprozesses eingehe, möchte ich herausstreichen, dass sich dieser nicht im intellektuellen Erkenntnisprozess erschöpft, sondern er umfasst auch ästhetische, ethische und religiöse Bildungsprozesse. Wahrhaft gebildet ist man nach Copei nur dann, wenn man Bildung in all diesen Dimensionen erworben hat. Da ich mit Copei die Schwierigkeit der Vermittlung intellektueller Inhalte beleuchten möchte, werde ich aber auf die anderen Dimensionen nicht näher eingehen.

Copeis Interpretation der sokratischen Mäeutik verdeutlicht, dass der Bildungsprozess durch einen Anstoß an der Sache, in dem sich selbstverständliche Meinungen als Irrtum erweisen bzw. das Nicht-Wissen offensichtlich wird, seinen Anfang nimmt. Die Suche verläuft dann bis zum „fruchtbaren Moment“, in dem die „intellektuelle Einsicht“ oder die „ethische Erkenntnis“ aufblitzt. Diesem groben Schema der sokratischen Mäeutik, das sich in mehrere Etappen<sup>12</sup> gliedern lässt, die zur Einsicht bzw. zur Erkenntnis im „fruchtbaren Moment“ führen, will Copei durch die Analyse von Bildungsautobiographien von Wissenschaftlern wie dem Physiker Herman von Helmholtz, dem Dichter und Naturforscher Johann Wolfgang von Goethe, dem Mathematiker und Physiker Carl Friedrich Gauß und dem Arzt und Physiker Julius Robert von Mayer nachgehen. Bei diesen Genies zeige sich, so Copei (1958, S. 28) das Phänomen des plötzlichen Aufblitzens der Erkenntnis, der „fruchtbare Moment“, besonders deutlich, da es sich um neue Erkenntnisse für alle Menschen überhaupt handle. Copei (a.a.O.) spricht von einer doppelten „Fruchtbarkeit“ im „genialen intellektuelle[n] Schaffen“; es werde nicht nur der Einzelne durch eine neue Einsicht reicher, sondern die Menschheit überhaupt.

Für die Betrachtung von Copeis Analyse des individuellen Bildungsprozesses ist dieses Kapitel insofern bedeutend, da er in diesem Kapitel den ganzen Prozess herausarbeitet, den er im Folgekapitel als Geistesprozess, der allen Menschen, also nicht nur den Genies, zukomme, erklärt (vgl. a.a.O., S. 37)<sup>13</sup>.

Der Frage nachzugehen, wie es bei Genies zu einer derartigen Neuleistung kommt, die im „fruchtbaren Moment“ aufblitzt, ist insofern brisant, da sich der Fortschritt der Wissenschaften, wie man vielleicht meinen könnte, nicht durch die formale Logik erklären lässt. Auf diesen Umstand weist schon der Pädagoge Georg Kerschensteiner, auf dessen Arbeit Copei in einem späteren Kapitel (a.a.O., S. 111) lobend verweist, in seiner Schrift „Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts“ hin:

„Die rein logischen Operationen selbst liefern keine neuen Begriffe, und zwar weder die Deduktion, was schon Mill in seinem System der deduktiven und induktiven Logik uns klar zum Bewusstsein gebracht hat, noch aber auch die Induktion, wie Mach in seinem Werke „Erkenntnis und Irrtum“ in aller

---

<sup>12</sup> Copei parallelisiert die Etappen der „Vermittlung“ bzw. des sokratischen Dialogs mit Etappen des genialen intellektuellen Schaffens. Demnach geht er davon aus, dass sich Sokrates in seiner Mäeutik am Geistesprozess orientiert. Er führt auch deshalb den Etappenbegriff in diesem Kapitel fort (vgl. Copei 1958, S. 29), wobei er synonym dazu die Begriffe „Stadien“ (a.a.O., S. 33) oder „Phasen“ (a.a.O., S. 35) verwendet. Ich werde in meiner Analyse für den Geistesprozess den Begriff der Phase wählen, um die Differenz aufzuzeigen, aber auch, um Verwechslungen zu den vier Etappen der sokratischen Mäeutik zu vermeiden. Diese ergeben sich leicht daraus, dass bei den Beschreibungen der Genies die erste Etappe der dogmatischen Meinung wegfällt, da sie in ihren Selbstzeugnissen den erfahrenen Schaffensprozess beschreiben, der nach Copeis Analyse wieder mit der ersten Etappe bzw. Phase des Suchens anhebt. Diese Inkonsistenz bei Copei ergibt sich daraus, dass er sich bei seiner Interpretation der sokratischen Mäeutik selbst nicht festlegt, ob es sich hierbei um drei oder vier Etappen handelt (a.a.O., S. 21). Dieser Umstand beruht darauf, dass die Etappe der dogmatischen Meinung als dem eigenen Prozess vorgelagert betrachtet werden kann, da man in diesem Zustand noch auf der Suche nach Wissen ist.

<sup>13</sup> Um dies zu begründen, verweist er auf Untersuchungen über das geniale Schaffen von Franz Brentano und Benno Erdmann, die bereits den graduellen also nicht prinzipiellen Unterschied aufgewiesen haben (vgl. a.a.O., S. 37).

Deutlichkeit uns zeigt“ (Kerschensteiner 1952, S. 46).

Weder Deduktion noch Induktion<sup>14</sup> führen im Schlussverfahren zu neuen Einsichten. Wäre es dennoch so, so wäre Forschen nach Kerschensteiner (Kerschensteiner 1952, S. 49) ein Kinderspiel und es bliebe unerklärlich, weshalb das Aufdecken großer „Erkenntnisse jahrtausendlang auf einen großen Forscher warten muß“ (a.a.O.). Der Wert der Logik zeige sich, wie Kerschensteiner (a.a.O.) betont, nicht im Entdecken neuer Erkenntnisse, sondern in der Prüfung von Zusammenhängen und Widersprüchen. Die „Quelle der Erkenntnis“ bilden „intuitive Vermutungen, welche zur Lösung von unerwarteten Fragen auftauchen“ (a.a.O.).

Copei geht in seiner Analyse auch auf die Rolle der Intuition, aber auch auf die mit ihr in Zusammenhang stehende Rolle des Zufalls ein. Er stellt fest, dass die verbreitete Meinung vorherrsche, dass die wichtigste Rolle beim Entdecken dem „glücklichen Zufall“ zugesprochen werde, indem das Genie seine Einfälle ohne Bemühung durch göttliche Eingebung erhalte (Copei 1958, S. 28). Dass es sich hierbei um einen Irrtum handelt, veranschaulicht Copei an den Selbstzeugnissen „großer Männer“ (a.a.O.).

In diesen Zeugnissen lässt sich ein in drei Phasen verlaufender Bildungsprozess nachweisen, den Copei (a.a.O.) analytisch in Vorbedingungen, Erscheinungsformen und Wirkungen des „fruchtbaren Moments“ unterteilt:

Copei greift für seine Analyse der Vorbedingungen als erstes auf Helmholtzs Beschreibung, wie er zur Erkenntnis kommt, zurück. Bei dieser zeigt sich, dass die „glücklichen Intuitionen“ zwar in Zeiten der Ruhe bzw. Entspannung kommen, in einer Zeit also, in der die Suche nach der Lösung beiseitegelegt wird, jedoch unter der Voraussetzung, dass das Problem zuvor klar analysiert und im Kopf überschaut werden konnte. Dies sei, wie Copei ausführt, ohne gründlicher methodischer Auseinandersetzung mit der Sache nicht zu erreichen. Das Auftreten des „fruchtbaren Moments“ in diesen Ruhephasen, z.B. morgens beim Aufstehen, beim Wandern usw., sei wohl auch der Grund für die irrige Volksmeinung, dass dem Genie die intuitiven Einfälle ohne Anstrengung in den Schoß fallen würden (a.a.O., S. 28 f.).

Unklar bleibt nach dieser Beschreibung der Zusammenhang zwischen dem methodischen Suchen nach der Lösung und der Einsicht im „fruchtbaren Moment“. Copei (1958, S. 32 f.) betont, dass ein „Graben“ bzw. eine „Kluft“ bleibe. Auch bei Goethe zeige sich die gleiche Voraussetzung: Nach

---

<sup>14</sup> Die vollständige Induktion in der Mathematik und der formalen Logik führe zu keiner neuen Erkenntnis. In der unvollständigen Induktion hingegen werde eine Erweiterung der Erkenntnis antizipiert, die jedoch in der Gefahr des Irrtums stehe, weshalb sie geprüft werden müsse (vgl. Kerschensteiner 1952, S. 47 f.).

mühevoller Auseinandersetzung blitze erst in Zeiten der Entspannung die neue Erkenntnis, wie Goethe es bezeichnete, in einem „Aperçu“ auf.<sup>15</sup>

Das Verständnis des Sinnzusammenhangs bleibt also trotz mühsamer Auseinandersetzung aus, eine Unverfügbarkeit, die nur von der Intuition zu überbrücken ist, trennt von der Einsicht.

Das Aufblitzen im „Aperçu“ gehe mit einem Gefühl des Glücks einher, die angestrenzte Suche hingegen werde, je länger sie andauert, desto mehr ein „Zustand der Spannung und der Qual“ (vgl. Copei 1958, S. 32 f.). Der Suchende ist also von dem Problem getrieben, das ihn nicht mehr loslässt und ihn somit zur Auseinandersetzung mit der Sache „zwingt“. Dieses Nicht- Losgelassensein zeigt sich am deutlichsten in den Beschreibungen, in denen der „fruchtbare Moment“ in Zeiten der Entspannung kommt. Damit wird deutlich, dass die Sache einen noch unbewusst<sup>16</sup> beschäftigt. Die Konstanz der Suche kann auch durch Herbarts (1910, S. 158) Begriff der „unwillkürlichen Aufmerksamkeit“ verständlich gemacht werden. Darunter versteht er eine geistige Zuwendung zur Sache, die nicht des willentlichen angestregten Bestrebens bedarf. Wo diese unwillkürliche Aufmerksamkeit seinen Anfang nimmt, wurde schon von Copei im Menon-Dialog beschrieben, nämlich aus dem Wissen über sein Nichtwissen bzw. daraus, dass man vor einem Problem steht. Dies verdeutlicht auch Koch durch einen Rückgriff auf Hegel:

"Die anfängliche Ungleichheit zwischen dem Ich (Subjekt) und seinem Gegenstand (Objekt), diese Nichtbekanntschaft mit dem Anderen, von der die Bewegung des Geistes ausgeht, ist nach Hegel das Negative überhaupt" (Koch 1995, S. 27).

Indem sich der Gegenstand meinen gewohnten Deutungen entzieht, stehe ich vor einem Problem bzw. einer Frage. Aus dieser Diskrepanz zwischen Subjekt und Objekt erwacht die von Copei beschriebene Auseinandersetzung. Koch resümiert daraus, dass Nichtwissen weniger ein Mangel, sondern vielmehr „die Bewegkraft des geistigen Lebens“ sei (a.a.O.). Vom Problem geht daher die Bewegkraft der unwillkürlichen Aufmerksamkeit aus, auf die ich im Kapitel 2.3.10.5 genauer eingehen werde.

Wie die Suche ihren Anfang aus einem „dunklen Untergrund“ nimmt, zeigt Copei an einem Zeugnis Goethes:

„Mein ganzes inneres Wirken erwies sich als eine lebendige Heuristik, welche, eine unbekannte geahnte Regel anerkennend, eine solche in der Außenwelt zu finden und in die Außenwelt einzuführen trachtet“ (Goethe 1902-12, 4, S. 220 zit. nach Copei 1958, S. 32).

---

<sup>15</sup> Der Ausdruck „Aperçu“ wird von Goethe im intellektuellen, ästhetischen und ethischen Bereich verwendet (vgl. Copei 1958, S. 29).

<sup>16</sup> Auch wenn Copei den aus der Psychoanalyse stammenden Begriff des „Unbewussten“ nicht erklärt, so kann er doch in diesem Sinn verstanden werden. Vor allem auch deshalb, weil ihm diese Theorie bekannt gewesen sein dürfte, da er ihn im Kapitel über die Fragehaltung (S. 61 f.) selbst verwendet und er im Kapitel über die Aufmerksamkeit (S. 63 f.) kritisch auf den Begriff des „allseitig gleichschwebenden Interesses“ eingeht.

Die Suche nach der Problemlösung orientiert sich also an einer latenten Antizipation einer Regel, wobei sie diese als Lösung zu verwirklichen strebt. Diese dunkle Ahnung gibt demnach dem ganzen Prozess seine Richtung, indem sie nach Copei (1958, S. 33) das Kriterium der methodischen Auswahl und Ordnung der Mannigfaltigkeiten sei.

Bei Lutz Koch (1991, S. 223) lässt sich hierzu finden, dass wir in den „vorlaufenden Urteilen“, die den Verstand bei seinen Untersuchungen leiten, die gesuchte Erkenntnis „wittern“ müssen und dass sich die „vorläufigen Urteile“ durch ein „dunkles Vorgefühl“ bzw. eine „Ahnung“ der Wahrheit auszeichnen (vgl. a.a.O.). Die Suche der Lösung ist also ein Geschehen, bei dem die Intuition die Lösung wittert bzw. diese dunkel antizipiert.

Wie es dazu kommt, dass die Kluft bzw. die Unverfügbarkeit durch die Intuition übersprungen wird, zeigt sich am Beispiel Goethes, bei dem der Auslöser für den „Aperçu“ ein „belangloses, zufälliges Ereignis“ ist:

„Goethes Diener Götz hebt auf dem Judenkirchhofe zum Scherz ein Stück Tierschädel empor, als habe er einen Judenkopf gefunden, - und plötzlich schießt dem seit langem suchenden Goethe der Aperçu über den Schädelwirbel auf“ (Goethe 1902-12, 39, S. 30 zit. nach Copei 1958, S. 30).

Das kurze Zitat veranschaulicht zweierlei: Erstens, dass die intuitiven Einfälle eben nicht bei der Arbeit am Schreibtisch kommen, sondern bei einem Spaziergang, bei dem der Diener die Gelegenheit findet, mit einem Tierschädel zu scherzen und damit zufällig den Anstoß für den Aperçu gibt. Der Diener hatte also nicht die Intention, seinen Herren auf etwas aufmerksam zu machen. Zweitens, zeigt sich dass nur ein mit dem Problem in Zusammenhang stehendes zufälliges Ereignis der Auslöser für den „fruchtbaren Moment“ sein kann. Hätte der Diener einen Stock aufgehoben, wäre der Aperçu vermutlich ausgeblieben.

Ein weiteres Beispiel für den „Graben“, der von der Erkenntnis trennt, ist beim Mathematiker Gauß zu finden, der beschreibt, dass kein methodischer Weg zu seiner zahlentheoretischen Entdeckung führte:

„Aber alles Brüten, alles Suchen ist umsonst gewesen, endlich, vor ein paar Tagen ist's gelungen. Aber nicht meinem mühsamen Suchen, sondern bloß durch die Gnade Gottes, möchte ich sagen. Wie der Blitz einschlägt, hat sich das Rätsel gelöst. Ich selbst wäre nicht imstande, den leitenden Faden zwischen dem, was ich vorher wusste, dem, womit ich meine letzten Versuche gemacht hatte, und dem, wodurch es gelang, nachzuweisen“ (Copei 1958, S. 30).

Für Gauß ist kein methodischer Weg zwischen Suchen und Finden aufzuweisen. Nur durch göttliche Eingebung blitzt seiner Meinung nach die Lösung im „fruchtbaren Moment“ auf. Die methodische Vorbereitung erscheint ihm sogar als sinnlose Mühe, da sie ihn nicht zum Ziel brachte.



Wie sich herausstellte, ist die methodische Auseinandersetzung mit der Sache zwar eine sehr wesentliche Bedingung für den „fruchtbaren Moment“, sie ist jedoch selbst beim Genie nicht hinreichend, um den „fruchtbaren Moment“ zu erzwingen. Das Gelingen zeigt sich immer wieder von einem zufälligen Ereignis abhängig. Dass der Zufall jedoch nicht überbewertet werden dürfe, beschreibt Copei (1958, S. 34) mit folgender Metapher:

„Er [der Zufall] ‚verursacht‘ die Lösung nur so, wie eine letzte, ganz leise Berührung einer mit einer Lösung gesättigten Flüssigkeit in ihr die Kristalle zusammenschießen läßt“ [Anm: Schopf].

Der Zufall hat nur Auslöserfunktion, indem er, dem durch längere methodische Auseinandersetzung mit der Sache vor einem geistigen Durchbruch Stehenden, zum „fruchtbaren Moment“ verhilft.

Als Vorbedingung (1. Phase) des „fruchtbaren Moments“ kann festgehalten werden, dass die Suche mit einer dunklen Antizipation bzw. Ahnung der Lösung beginnt, wobei diese aus der Fülle des Mannigfaltigen auswählt und Ordnung zu stiften versucht. Das Problem wird so lange methodisch bearbeitet, bis es in all seinen Mannigfaltigkeiten überschaut werden kann. Hier ist Copei so zu verstehen, dass die Arbeit nicht nur durch den willentlichen Vorsatz, sondern vielmehr durch die „unwillkürliche Aufmerksamkeit“ geleitet ist. Das methodische Arbeiten hat jedoch seine Grenzen. Die einheitsstiftende Lösung kann nicht durch logische Schlüsse erfasst werden. Je länger die Lösung ausbleibt, desto mehr steigert sich daher die Suche zu einem Zustand der Spannung, bis zur Qual. Nur intuitiv wird in Zeiten der Ruhe und Entspannung, möglicherweise durch ein zufälliges Ereignis angestoßen, die Lösung in einem „fruchtbaren Moment“ erfasst. Der hermeneutischen Spirale gemäß leitet also eine erste Annahme, die deduktiv an die Sache herangetragen wird die Auseinandersetzung mit der Sache, wobei sich diese immer mehr durch die Beschäftigung mit den Einzelheiten konkretisiert und wandelt. Die Auseinandersetzung führt aber nicht geradewegs zum Verständnis des Sinnzusammenhangs, sondern der sinngebende Akt, in dem der Sinnzusammenhang verstanden wird springt erst in einem „fruchtbaren Moment“ ein bzw. wird die Regel erst in diesem Moment erfasst.

Nachdem Copei die Vorbedingungen des „fruchtbaren Moments“ aufgeklärt hat, geht er einen Schritt weiter und bringt ein Beispiel für die Erscheinungsform des Erfassens der Lösung im Aperçu bei Goethe (Copei 1958, S. 30):

„Über den Denkenden kommt es wie eine Erleuchtung, und die Fülle des Einzelnen ordnet sich vor der geistigen Anschauung wie von selbst, gesetzmäßig und ineinandergreifend (Goethe 1905 Bd. 39, S. 31 zit. nach Copei 1958, S. 30).

Für den Sinnierenden erhellt sich blitzartig der Zusammenhang. In diesem „fruchtbaren Moment“ nimmt eine Dynamik ihren Anfang, in der sich die Mannigfaltigkeiten, dem erfassten



Sinnzusammenhang gemäß, zu ordnen beginnen. In dem kurzen Zitat klingt auch schon an, dass der „fruchtbare Moment“ nicht das Ende des Prozesses darstellt, sondern den Höhepunkt. Danach hebe nach Copei (1958, S. 30) noch die „Eigenbewegung der Sache“ an, in der die Gegenstände der bisherigen Untersuchung unter die Lösung geordnet und gegliedert werden. Dies veranschaulicht er an einer Beschreibung Goethes:

„Ich bin von tausend Vorstellungen getrieben, beglückt und gepeinigt, das Pflanzenreich rast wieder einmal in meinem Gemüte, ich kann es keinen Augenblick loswerden, mache aber auch schöne Fortschritte. Es zwingt sich mir alles auf, ich sinne nicht mehr darüber nach, es kommt mir alles entgegen, und das ungeheure Reich simplifiziert sich mir in der Seele, dass ich bald die schwerste Aufgabe weglegen kann. Wenn ich nur jemandem den Blick und die Freude mitteilen könnte! Es ist aber nicht möglich“ (Goethe 1905 Bd. 39, S. 31 zit. nach Copei 1958, S. 30).

Die „Eigenbewegung der Sache“, in der der Sinnzusammenhang des Mannigfaltigen immer klarer erfasst wird, zeichnet sich nicht - der Phase vor dem „fruchtbaren Moment“ entsprechend - durch mühselige methodische Auseinandersetzung aus, sondern die methodische Arbeit verläuft in einem Glückszustand, in dem man von der Sache gebannt ist und in dem sich die Mannigfaltigkeiten selbst vor dem geistigen Auge immer mehr unter die Regel ordnen. Die „Eigenbewegung der Sache“ kann demnach auch von der unwillkürlichen Aufmerksamkeit bedingt betrachtet werden. Dies darf nicht in dem Sinn missverstanden werden, dass die „Eigenbewegung der Sache“ keiner Anstrengung mehr bedarf. Goethe formuliert sehr deutlich, dass er „bald die schwerste Aufgabe“ bewältigt habe.

Copei (1958, S. 31) ist diese abschließende Phase sehr wichtig, da erst mit Abschluss der Eingliederung unter die intuitiv im Sprung erfasste Lösung, jene klar und deutlich erfasst, aber auch gesichert werde. Bei Kerschensteiner lässt sich hierzu eine Konkretisierung finden. Er weist zwar das Auffinden der Lösung der Intuition zu, die „logischen Operationen“ haben jedoch ihre Leistung im Sichern der intuitiv erfassten Regel:

„Sie [die logischen Operationen] sichern die Herstellung der Widerspruchslosigkeit zwischen unseren Erkenntnissen, legen die Zusammenhänge klar, lenken unsere Aufmerksamkeit auf verschiedene Seiten der Einsicht und lehren uns dieselbe Einsicht in verschiedenen Formen wiedererkennen“ (Kerschensteiner 1952, S. 48 f.; [Anm. Schopf]).

Die Ausarbeitung der intuitiv im Sprung erfassten Lösung zur klaren Einsicht erfolgt mit Hilfe des logischen Denkens. Dieses achtet darauf, dass sich die neue Erkenntnis nicht in Widersprüche mit bestehenden Vorstellungen verwickelt, sorgt dafür, dass Zusammenhänge geklärt werden und weist auch auf verschiedene Perspektiven der Erkenntnis hin. Weiters sorgen die logischen Operationen dafür, dass die Regel in verschiedenen Erscheinungen aufgefasst werden kann. Zusammenfassend betrachtet kommt also der Logik die Prüfung der Vermutung zu. Dieses Zitat Kerschensteiners verdeutlicht Copeis Intention, wenn er davon spricht, dass die Erkenntnis, ohne die Eingliederung in

den „alten Erkenntnisbestand“, in der „Luft“ hängenbleiben würde (vgl. Copei 1958, S. 31).<sup>17</sup> Wie sehr die neue Erkenntnis durch Eingliederung in das bestehende Wissen geprüft wird, betont auch Lutz Koch (1991, S. 298) in seinem Werk „Logik des Lernens“: Für ihn stelle das System des schon entdeckten Wissens „das wichtigste Element der Wahrheitssicherung unserer Erkenntnis“ dar (a.a.O.).

Die „fruchtbare Intuition“ gebe also keine fertige Lösung, sondern eine „Konzeption“ (Copei 1958, S. 31), die noch ausgearbeitet werden müsse, um die gesicherte Lösung zu erreichen. Dabei sei nach Copei (a.a.O.) bei allem, im „fruchtbaren Moment“ entspringenden Drang zur Vollendung, auch keine Seltenheit, dass die „Eigenbewegung der Sache“ durch einen Mangel an Konsequenz den Gedanken auszuarbeiten, zum Stillstand kommen könne. In einem solchen Fall zeigt sich eine weitere Eigenschaft des „fruchtbaren Moments“. Werde er nämlich nicht festgehalten, um ihn auszuarbeiten, so verflüchtige sich dieser aus unserem Geist „wie ein Irrlicht vor einem Windstoß“ (a.a.O., S. 33). Die „Konzeption“ ist noch derart gestaltlos, dass sie nicht für sich bestehen kann. Erst durch die methodische Ausarbeitung wird sie klar erfasst.<sup>18</sup> Copei (a.a.O., S. 31) fasst dies folgendermaßen zusammen: „zwischen der Empfängnis und der Geburt liegt noch die Zeit des Austragens“. Davon zu reden, dass es im „fruchtbaren Moment“ zur „Konzeption“ kommt ist insofern begrifflich klar gewählt, da „conception“ nach Mauthner (1923/24, S. 29) früher die Bedeutung von „Empfängnis“ trug. Diese „Empfängnis“ sei, wie der von „apercevoir“ abgeleitete Begriff „Aperçu“, eine aktive Tätigkeit des Aufnehmens (a.a.O., S. 30). Mit dieser Begriffswahl bringt Copei also klar zum Ausdruck, dass es sich bei seiner Bildungsvorstellung um einen Aneignungsprozess handelt. Weiters erklärt sich auch warum Copei von einem „fruchtbaren Moment“ spricht, da man in ihm mit der Konzeption befruchtet wird. Auch deshalb, weil man in einem solchen Moment das Gefühl eines Erkenntnisfortschritts hat, in dem man die aufblitzende Erkenntnis für wahr und fruchtbar hält.

Einen wesentlichen Aspekt zur Erscheinungsform des „fruchtbaren Moments“ bringt Copeis Analyse der Selbstzeugnisse des Entdeckers des „Gesetzes zur Erhaltung der Kraft“, Robert Mayer zum Vorschein:

„Plötzlich blitzt ihm die grundlegende Entdeckung auf, begleitet von einer ganz intensiven Überzeugung von der Richtigkeit oder besser Fruchtbarkeit der neu gewonnenen Anschauung“ (Copei 1958, S. 34).

Der fruchtbare Moment zeichnet sich nicht dadurch aus, dass einfach nur eine neue Erkenntnis in Form einer Konzeption erschlossen wird, sondern wesentlich ist einem solchen Moment, dass man die Erkenntnis für wahr und vor allem fruchtbar hält. Der Terminus technicus „Fruchtbarkeit“ wurde

---

<sup>17</sup> Bei Immanuel Kant heißt es, dass eine Lösung ohne klaren Bezug zur Mannigfaltigkeit „blauer Dunst“ sei (vgl. Koch 1995, S. 90).

<sup>18</sup> Im Kapitel 2.3.8 werde ich herausarbeiten, dass Copei darunter die begriffliche Fassung durch die Sprache versteht.

von mir und von Copei immer wieder verwendet ohne ihn näher zu definieren. Ich möchte deshalb mit Koch, der auf die Überlegungen Kants zurückgreift, erklären, was darunter zu verstehen ist. Nach Koch (1991, S. 122) handelt es sich beim alten Begriff „Fruchtbarkeit“ um die „intensive Qualität“, die „die Größe einer Erkenntnis, sofern sie als Grund anderer Einsichten, die aus ihr abgeleitet werden können“ beschreibe. Eine im Erkenntnisprozess erfasste Regel ist demnach umso fruchtbarer, je mehr Phänomene aus ihr heraus in ihren Sinnzusammenhang verstanden werden können. Demnach ist das Faktenwissen wesentlich unfruchtbarer als die Einsicht in Sinnzusammenhänge.

Auf das Beispiel von Robert Mayer zurückkommend: Im „fruchtbaren Moment“ ist man also davon überzeugt, dass die neue Einsicht eine grundlegende Erkenntnis ist, die zur Lösung vieler Aufgaben dient. Die Überzeugung von der Richtigkeit und Fruchtbarkeit der Konzeption, die ja noch keine fertige Erkenntnis ist, kann weiters als Impulsgeber für das bereits beschriebene Phänomen der „Eigenbewegung der Sache“ gesehen werden, die die Ausarbeitung der Sache vorantreibt.

Zusammenfassend betrachtet tritt in der zweiten Phase der „fruchtbare Moment“ im genialen Schaffen als Höhepunkt einer Erkenntnisbewegung in Erscheinung. Es wird evident, dass in dieser „fruchtbaren Intuition“ ein gestaltloses „Konzept“, das für wahr, aber im besonderen für fruchtbar gehalten und deshalb nach Ausarbeitung drängt, empfangen wird. Warum von einem fruchtbaren „Moment“ gesprochen werden kann, findet seine zeitliche Beschreibung im Begriff des Blitzes, der in der Dunkelheit die Umgebung kurz erhellt. Die „Fruchtbarkeit“ dieses Moments zeigt sich vor allem darin, dass es ohne das Erfassen der Konzeption zu keiner Erkenntnis kommt. Aber auch darin, dass man von der Fruchtbarkeit der Konzeption in diesem Moment des ersten Erfassens überzeugt ist, wodurch diese zur Ausarbeitung drängt. Die wirkliche Fruchtbarkeit des Moments zeigt sich also erst, wenn die Konzeption ausgearbeitet und geprüft wurde, wodurch sie auch auf andere Phänomene Anwendung finden kann. Die „Eigenbewegung der Sache“ vollzieht sich jedoch fast nur ohne unser Zutun, es benötigt durchaus der Disziplin das Konzept aufzugreifen und zur vollen Erkenntnis durchzudenken. Demnach kommt die Ausarbeitung nicht ganz ohne willentliche methodische Anstrengung zum Ziel.

Mit den bisherigen Ausführungen bleibt der beschriebene Bildungsprozess der Genies doch sehr fraktal. Es scheint so, als würde die methodische Arbeit auf einen intuitiven Moment warten, um sich danach wieder fortzusetzen. Warum von einem durchgängigen Bildungsprozess - Copei (1958, S. 33) spricht von „einem großen Prozeß“, der mit einem „dunklen Ahnen“, welches die Suche bis zum „fruchtbaren Moment“ leitet und der Ausarbeitung der Konzeption endet - gesprochen werden kann, ist noch nicht geklärt. Hierzu bringt Copei wieder ein Beispiel von Goethe, um dies aufzuhellen:

„Alles was wir Erfinden, Entdecken nennen, ist die bedeutende Ausübung des originellen Wahrheitsgefühles, das, im Stillen längst ausgebildet, unversehens und mit Blitzesschnelle zu einer fruchtbaren Erkenntnis führt“ (Goethe 1902-12, 39, S. 70 zit. nach Copei 1958, S. 32).

Copei (1958, S. 32) versteht dies so, dass im Suchen schon dunkel die Lösung antizipiert werde. Mit Anbeginn des Prozesses wird demnach eine noch unklar bestimmte Idee verfolgt, die die methodische Untersuchung leitet bis sie im „fruchtbaren Moment“ aufblitzt. Bereits am Anfang der Suche ist die Intuition am Werk, die einer noch im Dunkeln liegenden antizipierten Lösung nachgeht.

Dass von Anfang an bereits eine dunkel antizipierte Lösung die Suche leitet, finde nach Copei (a.a.O., S. 34) seine Bestätigung in Théodule Ribots Unterscheidung zwischen vollständigem Verfahren der fruchtbaren Entdeckung, das mit seinem bisherigen erörterten Etappen- bzw. Phasenschema übereinstimmt und dem abgekürzten Verfahren, das Copei am Fall Robert Mayer analysiert. Wesentlich ist, dass Copei (1958, S. 35) Ribot so versteht, dass sich beide Verfahren nur formal unterscheiden.

	Vollständiges Verfahren der fruchtbaren Entdeckung	Abgekürztes Verfahren der fruchtbaren Entdeckung
Erste Phase	Idee (als Problem), Anfang, mehr oder minder lang Spezialbearbeitung	Allgemeine, unbewußte Vorbereitung
Zweite Phase	Erfindung oder Entdeckung, Ziel	Die Idee (Beginn), Inspiration, Durchbruch
Dritte Phase	Bewahrheitung und Verwendung	Periode des Aufbaus und der Entwicklung

(Ribot 1902, S. 108 ff. zit. nach Copei 1958, S. 35)

Das Besondere bei Robert Mayer sei, dass ihm die Erkenntnis beinahe ohne vorhergehende Auseinandersetzung einfiel, was ein erheblicher Einspruch gegen die Notwendigkeit methodischer Auseinandersetzung mit der Sache sei, die sich bisher als wesentliche Bedingung für das Zustandekommen des „fruchtbaren Moments“ herausstellte. Bei genauerer Betrachtung werde jedoch augenfällig, dass dieser „fruchtbare Moment“ noch sehr gestaltlos war und Robert Mayer zehn Jahre methodischer Auseinandersetzung, bei der er sein naturwissenschaftliches Wissen noch erweitern und vertiefen musste um, seine Konzeption zu einer solide begründeten Theorie auszuführen, benötigte (vgl. Copei 1958, S. 35).

„So mußte er alle Qualen, die der Forscher sonst in der Vorbereitung der Entdeckung durchmacht, mehrfach in der Durchführung erleiden“ (Copei 1958, S. 35).

Die mühselige methodische Auseinandersetzung ist auch Robert Mayer, bei dem der „fruchtbare Moment“ beinahe ohne Vorbereitung kam, nicht erspart geblieben. Das vollständige und das abgekürzte Verfahren unterscheiden sich also in einer unterschiedlichen Gewichtung der methodischen Auseinandersetzung zwischen erster und dritter Phase. Der Grund liegt hierfür im zeitlich unterschiedlichen Auftreten des „fruchtbaren Moments“, der dementsprechend auch unterschiedliche Gestalt hat.

So entspringe im abgekürzten Verfahren aus der Phase der allgemeinen unbewussten Vorbereitung ein „Einfall, der noch gar keine konkrete Gestalt“ habe (Copei 1958, S. 34), was eine längere abschließende methodische Auseinandersetzung und Ausarbeitung bedinge (3. Phase). Beim vollständigen Verfahren sei es umgekehrt der Fall, dass der vom Problem Getriebene alle Qualen der methodischen Auseinandersetzung vor dem „fruchtbaren Moment“ erleiden müsse, um durch einen Zufall zur Erkenntnis durchzustößen, die jedoch nicht mehr so vage sei, wodurch sich die Ausarbeitung in der dritten Phase dementsprechend verkürze.

Wesentlich ist für Copei jedoch, dass im abgekürzten Verfahren der „fruchtbare Moment“ im Anfangsstadium aufblitzt, was für ihn ein Beleg dafür sei, dass auch ab dem ersten Moment der Irritation bzw. des Problems im vollständigen Verfahren dunkel und kaum bewusst eine Lösung antizipiert werde, die die Suche leite. Copei parallelisiert also die „dunkle Antizipation“ des vollständigen Verfahrens mit dem „fruchtbaren Moment“ des abgekürzten Verfahrens, der Robert Mayers Auseinandersetzung mit der Frage der Erhaltung der Kraft leitete. Ein weiterer Beleg für diese Parallelsetzung ist auch darin zu sehen, dass im Fall Robert Mayers die Konzeption im „fruchtbaren Moment“ viel unklarer ist, als beim vollständigen Verfahren und eher der Gestalt nach der „dunklen Antizipation“ entspricht.

„Die Erkenntnis im ‚fruchtbaren Moment‘ ist bei Robert Mayer, noch mehr als das oben dargestellt wurde, etwas durchaus Ungestaltetes, ein seltsames dynamisches Etwas, das fortan als richtunggebende Macht über allen Teiluntersuchungen konkreter Art schwebt“ (Copei 1958, S. 36).

Die dunkle Antizipation der Lösung des vollständigen Verfahrens zeichnet sich demnach durch ähnliche Eigenschaften aus, wie der „fruchtbare Moment“ im abgekürzten Verfahren, denn die „abstrakt formale Antizipation“ leite vom ersten Moment noch an gestaltlos die methodische Auseinandersetzung mit dem Gegenstand (vgl. Copei 1958, S. 36).

Mit dieser Parallelsetzung der beiden Phänomene versucht Copei zu zeigen, dass die Intuition mit ihren Antizipationen nicht erst im „fruchtbaren Moment“ einspringt, sondern schon mit dem Auftreten der Frage am Werk ist. Es handelt sich damit um einen von der Intuition geleiteten durchgängigen Prozess, bei dem die Kluft nicht das Ende des Prozesses, sondern nur die „Grenze der Methodisierung“ darstellt (Copei 1958, S. 33). Darunter versteht Copei (a.a.O.), dass eben nicht im „mathematischen Schlußverfahren“ die Lösung aus Prämissen, wie auch Kerschensteiner (1952, S. 46) sagt, deduziert werden könne bzw. dass eine längere methodische Auseinandersetzung den „fruchtbaren Moment“ nicht erzwingen könne (vgl. Copei 1958, S. 34).

Die Intention ist also von Anbeginn an mit dem Erfassen des Problems am Werk. Die Beispiele zeigen, dass die Intention die methodische Auseinandersetzung leitet und so Ordnung in die Mannigfaltigkeit bringt. Die Methode kann aber nicht den „fruchtbaren Moment“ herleiten, dieser ist ihr nicht verfügbar. Sie kann nur Ordnung in das Material bringen, so dass es der Intuition glücklich gelingt in einem „fruchtbaren Moment“ diese Unverfügbarkeit zu überspringen. Erst nach erfassen

der Konzeption ist es wieder möglich auf methodischem Weg zur Gesicherten Erkenntnis zu gelangen. Wesentlich ist, dass erst mit dem Nachweis der Intuition als durchgängiges Prinzip Beschreibungen von Bildungsvorgängen wie methodische Vorbereitung und Ausarbeitung in der „Eigenbewegung der Sache“ als einem Bildungsprozess angehörig betrachtet werden könne.

Copeis Analyse des „genialen intellektuellen Schaffens“ ergibt zusammenfassend folgende Aspekte des individuellen Bildungsprozesses:

1. Der Anstoß zu einer Untersuchung wird dadurch gegeben, dass man vor einem Problem steht. Wobei der Fall Robert Mayer zeigte, dass einen das Problem auch schon unbewusst beschäftigen kann.
2. Bei der Suche nach der Lösung ist von Anfang an ein intuitiv antizipierendes Denken beteiligt, das eine dunkle bzw. latente Lösung verfolgt, die das Kriterium für die methodische Arbeit des Auswählens und Ordnen des Untersuchungsmaterials ist.
3. Das am Problem entsprungene, intuitiv antizipierende Denken, das bei der Sache bleibt, ist nicht primär durch einen eigenen Vorsatz, d.h. willentliche Zuwendung bedingt, sondern kann als Leistung der unwillkürlichen Aufmerksamkeit betrachtet werden.
4. Die methodische Suche muss das Problem so weit analysieren, bis die Mannigfaltigkeiten in Gedanken überblickt werden können.
5. Je länger die Lösung im „fruchtbaren Moment“ ausbleibt, umso spannungsvoller verläuft die Suche, die immer mehr zur Qual werden kann.
6. Die Kluft zwischen Suchen und Finden kann nicht durch logische Schlüsse, sondern nur durch Intuition geschlossen werden, die Unverfügbarkeit der Erkenntnis bleibt.
7. Die methodische Auseinandersetzung mit der Sache kann als wesentliche, jedoch nicht hinreichende Voraussetzung für den fruchtbaren Moment („Grenze der Methodisierung“) gesehen werden.
8. Das Loslassenkönnen von der Suche, Entspannungsphasen, können als wichtige Voraussetzung für das Aufblitzen des „fruchtbaren Moments“ verstanden werden. In dieser Phase zeigt sich oft ein zufälliges Ereignis als Auslöser für den „fruchtbaren Moment“.
9. Das zufällige Ereignis dient nur dann als Auslöser, wenn die methodische Auseinandersetzung schon weit vorangeschritten ist, wenn also schon die Sache überblickt werden kann, und wenn es den Themenbereich, der einen beschäftigt, berührt.
10. Die im „fruchtbaren Moment“ aufblitzende Lösung ist nicht, wie die Interpretation der sokratischen Mäeutik zeigte, der Abschluss, sondern der Höhepunkt, in dem nur eine Konzeption bzw. eine potentielle Lösung gegeben ist. Eine abschließende Phase schließt sich damit an den „fruchtbaren Moment“ an.

11. Wenn der „fruchtbare Moment“ ausbleibt, kommt es zu keiner Erkenntnis, da der Prozess ins Stocken gerät.
12. Die Unterscheidung zwischen vollständigem und abgekürztem Verfahren der „fruchtbaren Entdeckung“, als zwei verschiedene Methoden, hat gezeigt, dass der „fruchtbare Moment“ zu unterschiedlichen Zeitpunkten im Prozess aufblitzen kann. Er ist umso gestaltloser, je früher er auftritt und umgekehrt.
13. Im „fruchtbaren Moment“ ist man von der Richtigkeit und Fruchtbarkeit der neuen Erkenntnis in Form der Konzeption überzeugt, woraus sich der Impuls für die methodische Ausarbeitung ergibt.
14. Zur wirklichen Erkenntnis kommt es erst, wenn die im „fruchtbaren Moment“ erfasste Konzeption in der abschließenden Phase, die durch die „Eigenbewegung der Sache“ charakterisiert ist, ausgearbeitet wird. In der „Eigenbewegung der Sache“ ist man vom Gegenstand insofern gefesselt, als sich die Mannigfaltigkeiten bei nahe von selbst und ohne mühevollen Arbeit unter die Einsicht in einen Zustand des Glücks ordnen.
15. Wird die Konzeption aus einem Mangel an Konsequenz nicht ausgearbeitet, so kommt es zu keiner Verbindung von Regel und Mannigfaltigkeit. Die vage Lösung bleibt unerfasst und verflüchtigt sich leicht.
16. Bei der Eingliederung der Mannigfaltigkeiten unter die Lösung kommt es zugleich zur Sicherung bzw. Bewahrheitung der Erkenntnis.
17. Die neue Erkenntnis des Genies ist in doppelter Bedeutung fruchtbar, da nicht nur der Einzelne um eine Erkenntnis reicher wird, sondern die Menschheit überhaupt.
18. Die in ihrem Sinnzusammenhang erfasste Erkenntnis zeichnet sich durch ihre Fruchtbarkeit aus auch ähnliche Phänomene zu erschließen.

Gesamt betrachtet handelt es sich um einen „großen Prozeß“ (Copei 1958, S. 33), in dem sich Intuition und methodisches Arbeiten an der Sache, vom ersten Moment der Suche, über den fruchtbaren Moment, als einen Höhepunkt der Intuition, bis zur Ausarbeitung in der „Eigenbewegung der Sache“, gegenseitig bedingen. Wesentlich ist, dass es ohne Problem zu keiner Auseinandersetzung mit der Sache kommt. Das daraus entspringende antizipierende Denken verleiht dem beschriebenen „großen Prozess“ erst Zusammenhang. Bei allem aufgewiesenen Zusammenhang des „großen Prozesses“ verbleibt die Unverfügbarkeit der Erkenntnis. Denn die Einsicht in den Sinnzusammenhang kann nicht durch logische Schlüsse methodisch erzwungen werden, dieser erschließt sich erst durch eine glückliche Intuition. Auch bleibt offen, ob die Eigenbewegung der Sache, in der erst die volle Erkenntnis erreicht wird, in Bewegung gerät, da es hierzu noch der Beharrlichkeit bedarf, den Gedanken konsequent bis zum Ende zu denken.



## 2.3 Der „echte“ geistige Prozess bzw. die Aneignung

Copei hat in der vorhergehenden Analyse Begriffe, die bisher nicht klar in Zusammenhang gestanden sind, wie Intuition, Methode und das Phänomen „des Licht Aufgehens“ bzw. des „fruchtbaren Moments“, dadurch in Zusammenhang gebracht, indem er sie als Teile eines Geistesprozesses erkannt hat. Dass es sich um einen durchgängigen Prozess handelt, ist auf den ersten Blick nicht ersichtlich, da der „fruchtbare Moment“ nicht methodisch herbeiführbar ist und sich auch immer wieder unabhängig von der angestrebten Suche gezeigt hat. Nur die mit der Auseinandersetzung erwachte Intuition verleiht dem Prozess Durchgängigkeit. Ob es aber zu einer intuitiven Erschließung kommt, ist neben der methodischen Auseinandersetzung auch noch vom Zufall abhängig.

Der Bildungsprozess bei Genies zeigt sich daher als diskontinuierlicher Prozess. In der weiteren Auseinandersetzung mit dem fruchtbaren Moment im Intellektuellen geht es darum zu zeigen, dass sich die formalen Abläufe des Geistesprozesses des Genies nur graduell von Geistesprozessen von Durchschnittsmenschen unterscheiden, solange es sich um „echte geistige Akte des Sinnschaffens und Sinnaufnehmens“ handelt (vgl. Copei 1958, S. 37). Die aufgewiesene Diskontinuität mit dem „fruchtbaren Moment“ wird sich also in der weiteren Analyse als Kriterium aller echten geistigen Akte erweisen. Es geht aber nicht nur darum zu zeigen, dass der „fruchtbare Moment“ als diskontinuierliches Phänomen auftritt, sondern ich möchte auch Copeis Analyse folgen, um seine Vorstellung vom Bildungsprozess zu konkretisieren und die Bedeutung, die er dabei dem „fruchtbaren Moment“ für die Bildung zuschreibt, herausstreichen. Copei unterscheidet, wie noch zu zeigen sein wird, zwischen echten und unechten geistigen Akten. Ich möchte gleich für die bessere Verständlichkeit vorwegnehmen, dass es sich bei den unechten geistigen Akten um die aus Gewohnheit erworbenen Urteile aus der einfachen Erfahrung und der Übernahme aus dem Milieu handelt, die Copei als Selbstverständlichkeiten zusammenfasst. Aber wenden wir uns jetzt Copeis Analyse des echten geistigen Prozesses zu, dem Copei zuerst an einem Beispiel des Sinnschaffens und danach an einem Beispiel des Sinnaufnehmens nachgeht.

### 2.3.1 Der sinnschaffende Akt am Beispiel der wissenschaftlichen Arbeit

1. Phase: Das Thema einer wissenschaftlichen Arbeit erwächst aus einem Problem während einer Untersuchung, wobei die Aufmerksamkeit dadurch erregt werde, dass sich ein Phänomen nicht so leicht der gewohnten Interpretation einfüge. Das Thema einer wissenschaftlichen Arbeit könne jedoch auch aufgegeben sein, wodurch vorerst eine willentliche Auseinandersetzung mit der Sache statfinde bis das Problem erfasst werde. Die am Problem erwachsene Fragehaltung leite zum einen die methodische Arbeit ein, in der Grundbegriffe geklärt und Material gesammelt, analysiert und gegliedert werde, wobei die



Frage als Auswahlkriterium diene. Zum anderen differenziere sich im Zuge der Auseinandersetzung die Grundfrage in mehrere Teilfragen, wodurch sie klarer herausgearbeitet werde. In der methodischen Bearbeitung der von uns nicht verstandenen Aspekte der Sache, komme es also zu weitergehenden Fragen, die zwar die Grundfrage differenzieren, sie dabei jedoch zugleich komplizierter formulieren. Die Frage gewinne nach Copei immer mehr an „Spannung“ und werde immer mehr zur „quälenden Unruhe“, je länger das Denken Ordnung im komplex erarbeiteten Material suche und den auftauchenden Vermutungen ohne Erfolg nachgehe (vgl. Copei 1958, S. 37 f.).

2. Phase: Die Lösung komme meist erst dann, wenn die Arbeit beiseite gelegt werde und die Anspannung durch einen Spaziergang oder beim Zubettgehen gelockert werde. Der Einfall („fruchtbare Moment“) packe einen mit einer derartigen Erregung bzw. Überzeugung, dass man aus Leidenschaft danach strebe den Gedanken auszuarbeiten (a.a.O., S. 38).
3. Phase: In der „Eigenbewegung der Sache“ bedürfe es nicht mehr der willentlichen Anstrengung der ersten Phase. Die Ausarbeitung des Gedankens vollziehe sich nach Copei (a.a.O.) „bisweilen ganz ohne unser Zutun“. Er betont, dass sich die Arbeit im dem Maß leichter gestalte, je genauer das Material zuvor erarbeitet worden sei. Die „Durchführung“ der Konzeption könne jedoch auch scheitern, indem sie sich im Zuge der Ausarbeitung als Irrtum herausstelle. Damit ist ein neuer nicht unwesentlicher Aspekt angesprochen. Der „fruchtbare Moment“ garantiert, obwohl mit Überzeugung empfunden bzw. für wahr gehalten, noch nicht die richtige Lösung. Deshalb sei es auch so wichtig den Gedanken methodisch bis zu Ende zu denken. Die wahre, aber auch die volle Erkenntnis werde erst durch die Eingliederung und Verifizierung erlangt (a.a.O.).

Insgesamt zeichnet sich der gleiche Ablauf wie im genialen Schaffen ab: Indem gewohnte Vorstellungen versagen, erwacht das Bewusstsein des Nichtwissens. Aus diesem heraus entspringt eine Frage, die zur methodischen Auseinandersetzung drängt und die sich bis zur Qual steigern kann. Der „fruchtbare Moment“, in dem die Regel erfasst wird, erweist sich für Copei wieder als diskontinuierliches Phänomen, abgelöst von der Auseinandersetzung. Erst indem die Konzeption im weiteren ausgearbeitet und gleichzeitig am Material geprüft wird, kommt es zur gesicherten Lösung.

Copei fasst den Bildungsprozess folgendermaßen zusammen:

„Das Ganze ist eine eigenartige Verschränkung von diskursivem und intuitivem Denken; in ihm wirken zwei Faktoren zusammen: ein spontanes Denken, welches aus der Fragehaltung vorwärtsdrängt und die Vermutungen der Lösung antizipierend, sich gegen Widerstände durchsetzt, und das Gesetz der Sache, d. h. die Eigenart des Gegenstandes und die Gesetze der Logik. Vermag der neue Gedanke sich als beherrschend zu behaupten, so wird er in dem Aufbau der Arbeit der Kristallisationspunkt, um den sich alles gliedert“ (Copei 1958, S. 39).

Copei expliziert in diesem Zitat den Zusammenhang der beiden Aspekte, die sich schon bei seiner Analyse im genialen Schaffen als konstitutiv für die Erkenntnis im „fruchtbaren Moment“ erwiesen haben. Intuition und Methode stehen demnach in einem sich gegenseitig bedingenden Wechselverhältnis. Dieses Wechselverhältnis ist nach Copeis Ansicht dadurch gekennzeichnet, dass in ihm zwei Faktoren zusammenwirken: ein spontanes Denken und das Gesetz der Sache. Ersteres ist durch die am Problem erwachsene Fragehaltung hervorgerufen und ist als die Quelle der intuitiven Vermutungen, mittels derer versucht wird die Lösung zu antizipieren, zu betrachten. Mit dem zweiten Faktor spricht Copei die Methode bzw. die diskursive Seite an, die bisher als Materialsammlung, -analyse und -ordnung, aber auch als Ausarbeitung, Eingliederung und Verifikation beschrieben wurde. Denn hinter den eben aufgezählten methodischen Bemühungen steht der Anspruch der Sache gerecht zu werden, womit auch gemeint ist den logischen Widerspruch zu vermeiden. Kommt der Prozess zu einem erfolgreichen Ende, so erweist sich die im „fruchtbaren Moment“ erfasste Lösung als „Kristallisationspunkt“, nachdem das Mannigfaltige seine Ordnung erhält. Darunter ist nichts anderes zu verstehen, als dass der wesentliche Kern, z. B. einer wissenschaftlichen Arbeit, erfasst wird. Daraus erhalten alle Teilkapitel ihren Sinn. Mit der Einsicht in das Wesen einer Sache ist demnach der Sinnzusammenhang erfasst.

Woher die intuitiven Vermutungen kommen, aber auch warum es deren methodischer Kontrolle bedarf, macht folgendes Zitat von Kerschensteiner verständlicher:

„Die Quelle der Erkenntnis bilden die intuitiven Vermutungen, welche zur Lösung von unerwarteten Fragen auftauchen, die uns die Beobachtung äußerer oder innerer Vorgänge auslöst, und die uns über die momentanen Schwierigkeiten hinweghelfen sollen. Welche psychischen Prozesse diese Vermutungen liefern, das ist hier nicht zu untersuchen. Ich will sie mit dem Sammelnamen ‚Scharfsinn‘ bezeichnen, ohne daß ich damit etwas anderes gegeben haben will als ein uns geläufiges Wort, mit dem wir einen recht unbestimmten Inhalt verbinden. Dieser Scharfsinn ist es auch, der uns auf wertvolle Induktionsbegriffe hinführt, indem er eben die Merkmale der Individuen entdeckt, die eine neue Induktion zulassen. Daß uns aber dieser Scharfsinn nicht in die Irre führt, dazu dienen eben die logischen Prozesse, welche dann die gewaltige Arbeit haben, die Vermutungen auf ihre Richtigkeit zu untersuchen“ (Kerschensteiner 1952, S. 49).

Der Ursprung der intuitiven Vermutungen geht nach Kerschensteiner von verschiedenen psychischen Phänomenen aus, die er unter dem Begriff „Scharfsinn“ zusammenfasst. Diesem Scharfsinn kann zugerechnet werden, dass er zum einen intuitive Vermutungen entwirft, die sich erstens als Lösung unerwarteter Fragen anbieten, zweitens die aufmerksame Betrachtung auf äußere oder innere Abläufe weckt und drittens über temporäre Probleme retten. Zum anderen rechnet er dem Scharfsinn zu, individuelle Merkmale zu entdecken, die den Induktionsschluss vorbereiten. Dem Scharfsinn kommt demnach auch noch die äußerst wichtige Rolle zu, den Anstoß für die Fragehaltung zu geben, indem er eben „die Beobachtung innerer oder äußerer Vorgänge auslöst“. Herauszustreichen ist,

welche wichtige Rolle dem logischen Denken in Bezug auf den Scharfsinn zukommt. Dieser wirft ja „nur“ intuitive Vermutungen, also Meinungen bzw. spekulative Lösungen auf, die eben noch methodisch geprüft werden müssen, um nicht dem Irrtum zu erliegen. Der Scharfsinn ist demnach nicht nur die Quelle der Erkenntnisse, sondern damit auch die Quelle der Irrtümer. Wie noch zu zeigen sein wird<sup>19</sup>, kommt es durch vorschnelle Urteile zum Aufbau von Selbstverständlichkeiten bzw. ungeprüft für wahr gehaltener Urteile. Folglich kommt der Bildungsprozess erst dann zum Abschluss, wenn die fruchtbare Vermutung ausgearbeitet und geprüft wird.

### **2.3.2 Der sinnaufnehmende Akt am Beispiel des Verstehens einer wissenschaftlichen Arbeit**

Beim Bearbeiten eines wissenschaftlichen Problems geht es darum den „Kristallisationspunkt“ bzw. den Sinnzusammenhang oder die Regel zu erforschen. Beim Versuch eine wissenschaftliche Arbeit zu verstehen, steht man vor dem gleichen Problem, nämlich den wesentlichen Punkt, aus dem das Gelesene seinen Zusammenhang bekommt, zu finden (vgl. Copei 1958, S. 39). Dies illustriert Copei am Beispiel des Verstehens der Soziologieauffassung Max Webers. Diese sei nämlich komplex aufgebaut und in sehr abstrakte Begriffe gefasst (a.a.O.):

„Bei einem ersten Versuch der Verdeutlichung erscheint mir vielleicht manche Einschränkung und Erweiterung als überflüssig, einiges nicht mit dem übereinstimmend, was ich bei schlichtem Besinnen für den Gegenstand der Soziologie halten würde“ (a.a.O.).

Das Mannigfaltige, das Max Weber in seiner Schrift ausbreitet, erscheint für den Leser noch ohne Zusammenhang, wodurch einige Passagen überflüssig erscheinen. Da der Leser noch nicht den Sinnzusammenhang der Weberschen Soziologieauffassung verstanden hat, verbleibt er in seinem Vorverständnis, wodurch ihm einige Passagen als nicht mit der Soziologie übereinstimmend erscheinen.

Copei (a.a.O.) merkt an, dass der in diesem Zustand Verbleibende zwei Möglichkeiten habe. Entweder er kritisiere diese Auffassung oberflächlich oder er präge sie sich autoritätsgläubig unverstanden und ungeprüft in sein Gedächtnis ein.

1. Phase: Aus der Differenz zwischen der Soziologieauffassung Max Webers und der Vorstellung, die der Leser von der Sache habe, könne eine Fragehaltung geweckt werden, die sich mit der Grundfrage, die den Autor der Theorie beschäftigte, decke. Es komme zur gespannten Auseinandersetzung, wobei „viele Voraussetzungen in Bezug auf Wissen und Methode“ fehlten (a.a.O., S. 40). Das geringe Vorwissen erschwert also das Eindringen in die Theorie, Copei würde davon sprechen, dass die „Kluft“ noch sehr groß sei. Demnach werden nach Copei einerseits die Schwierigkeiten „in Sache und Sprache, in Beweisführung und Definition“ viel stärker empfunden, als es Max Weber empfunden haben kann. Andererseits übersieht der Leser

---

<sup>19</sup> Siehe Kapitel 2.3.3, Seite 49.

laut Copei (1958, S. 40) durch das beschränkte Vorwissen Probleme, die bei besserem Vorwissen auffallen würden. Je besser das Vorwissen zu einem Sachgebiet ist, desto leichter werden die Schwierigkeiten gelöst und umso geringer wird die Spannung erlebt.

2. Phase: Erst wenn die Frage in ihrer vollen Komplexität erfasst sei (was auch so verstanden werden kann, dass man sich einen gewissen Überblick über den Gesamtzusammenhang verschafft hat), erschlossen sich dem Leser Teilaspekte, bis in einem „fruchtbaren Moment“ - möglicherweise in einer Phase in der die Soziologieauffassung Webers gerade wieder in Frage gestellt werde – die Einsicht, mit der Überzeugung „ja, das *ist* die Lösung“, in den Sinnzusammenhang durchbreche. Darunter versteht Copei, dass der in der Lösung erfasste Sinn verstanden wird bzw. „einleuchtend“ und „evident“ sei (a.a.O.).
3. Phase: Von dieser Einsicht in den Sinnzusammenhang, die Copei „Kristallisationspunkt“ nennt, erschließt sich im weiteren Verstehen der Kontext jener Passagen, die zuvor als überflüssig oder sogar falsch bekrittelt wurden bzw. für die der Leser kein Verständnis zeigte (a.a.O.).

Das Beispiel zeigt, dass das Lesen kein kontinuierliches Erfassen des Sinns ist. Die Frage nach dem Wesentlichen eines Buches wird erst erfasst, indem die Differenz des Geschriebenen mit den eigenen Vorstellungen den Wunsch nach dem Verständnis des Sinnzusammenhangs weckt. Dabei müht man sich, auf der Suche nach der alles umfassenden Regel an Teilaspekten ab, die zwar für sich verständlich werden, kommt aber nicht wirklich zum Durchbruch in die Einsicht in den Gesamtzusammenhang. Copei zeigt also in diesem Beispiel wieder die Kluft auf, die durch keine methodische Auseinandersetzung zu überbrücken ist. Auch wenn der „fruchtbare Moment“ in diesem Beispiel in Zeiten der Auseinandersetzung mit der Sache kommt, so lässt sich genauso vorstellen, dass er sich auch losgelöst davon in Zeiten der Entspannung einstellt. So zeigt sich auch beim sinnaufnehmenden Akt einer komplizierten wissenschaftlichen Theorie, die Diskontinuität des Erkenntnisprozesses bzw. die Unverfügbarkeit.

Copei geht es aber nicht nur darum den Ablauf des Bildungsprozesses zu zeigen, sondern diesen auch differenzierter zu erfassen. Deshalb macht er darauf aufmerksam, dass es sich beim Verstehen im „fruchtbaren Moment“ um ein „inneres Erfassen“ handelt:

„Der Ausdruck [„evident“] deutet sehr gut auf *jenes innere Aufleuchten*, auf den *Moment der inneren Erfassung* hin. So erschließt sich der Aufbau und der Sinn des abstrakt formulierten Theorems nicht von außen her, sondern von diesem fragenden „Nachsteigen“ aus“ (Copei 1958, S. 40). [Heraushebung durch den Autor, Anmerkung durch Schopf]

Das Verständnis des Sinnzusammenhangs der Theorie kann nicht wie das Mannigfaltige von außen gegeben werden. Die Aneignung des Wesentlichen einer Theorie - aus der heraus alle Teilkapitel als notwendig zusammenhängend begriffen werden - verläuft, wie beschrieben, durch eine von der

Fragehaltung mit ihren Antizipationen vorangetriebenen, methodischen Auseinandersetzungen mit der Sache. Im „fruchtbaren Moment“, der ebenfalls eine Antizipation ist, tritt demzufolge etwas Eigenes zu der im Lesen erfassten Mannigfaltigkeit hinzu, nämlich das Wissen um den Sinnzusammenhang.

Um den von Copei beschriebenen Verstehensprozess, im besonderen den „Moment der inneren Erfassung“, besser verständlich zu machen, werde ich kurz Lutz Kochs „elementare Stufen des Lernens“ (1991, S. 185) vorstellen, die er von Immanuel Kants „Erläuterung des reinen Verstandes“ bzw. den „obersten Grundsatz im ganzen menschlicher Erkenntnis“ ableitet:

Koch (1991, S. 187) unterscheidet zwischen Apprehension des Mannigfaltigen durch den Sinn, Reproduktion des Mannigfaltigen durch die Einbildungskraft und Rekognition im Begriff. In Bezug auf das Verstehen und Lernen ist unter diesen Stufen zu verstehen, dass erstens das Mannigfaltige aufgenommen, zweitens das Aufgenommene geordnet und verbunden und drittens, dass die notwendige Einheit dieser Ordnung der Mannigfaltigkeit durch die Spontaneität des Lernenden hinzuvorgestellt bzw. apperzipiert werden müsse. Die Unterscheidung zwischen der zweiten und dritten Stufe sei wesentlich. So könne auf der zweiten Stufe die Ordnung zwar assoziativ richtig wiedergegeben werden, aber erst auf der dritten Stufe verstehe man, warum die Ordnung nicht anders sein könne. Erst auf der letzten Stufe ist der Grund der Ordnung erkannt bzw. man habe „einen Begriff der Sache (eine Rekognition)“ (a.a.O., S. 190 ff.).

Am Beispiel von Blitz und Donner lässt sich dies gut veranschaulichen. So kann bloß durch Assoziation aus dem Gedächtnis abgerufen werden, dass auf den Blitz der Donner folgt, oder aber es ist der Grund der Ordnung verstanden, dass es nicht anders sein kann. Die beiden Beispiele (das Naturphänomen von Blitz und Donner und die Soziologieauffassung Max Webers) zeigen, dass ein solcher Grund zum einen in der Naturwissenschaft ein Naturgesetz, und zum anderen in der Geisteswissenschaft in einem „allgemeinen Gesichtspunkt“, aus dem ein mannigfaltiger Wissensstoff seine Ordnung erhalte, bestehe (a.a.O., S. 191 f.). Erst im Erfassen des Begriffs bzw. der Regel der Sache erschließt sich der Sinnzusammenhang.

### **2.3.3 Der Bildungswert des Verstehens**

Dass es Copei auf das Erfassen des Begriffs einer Sache und nicht um einfaches Gedächtniswissen geht, das nur durch Assoziation wieder zugänglich ist, expliziert er in der Auseinandersetzung mit der Frage, was beim „sinnempfangenden Akt“ unter „Fruchtbarwerden“ zu verstehen ist. Die Bedeutung von „Fruchtbarkeit“, nach der die Wissenschaft objektiv um eine Lösung bereichert werde, wie sie im genialen intellektuellen Schaffen sowie beim „sinnschaffenden Akt“ beschrieben wurde, scheide aus. Die „Fruchtbarkeit“ zeige sich in diesem Fall auf „Subjektseite“ als individuelle

Bereicherung bzw. Bildung (vgl. Copei 1958, S. 40). Die Bedeutung von „Fruchtbarwerden“, im Sinne der Bereicherung der Kultur um eine neue Erkenntnis scheidet beim sinnempfangenden Akt im Vergleich zum sinnschöpfenden Akt aus. Beim sinnempfangenden Akt zeigt sich die „Fruchtbarkeit“ in der Bildung des Subjekts durch die neue Erkenntnis. Copei fasst in einem Absatz zusammen, wie er subjektseitige Bildung versteht:

„Man spürt sie nicht nur in jenem unmittelbaren Gefühl des Wachsens und der Bereicherung im „fruchtbaren Moment“, der lebendigen Bewegung, die immer wieder zu neuen Erkenntnissen vordrängt, sie lassen sich auch tatsächlich bei jeder neuen Arbeit zeigen: nicht nur, dass das Wissen reicher, die Methoden aus der Übung schärfer geworden sind, die Formung geht sogar bis in ethische Bezirke. Wir wissen allmählich intensiv zu scheiden, was oberflächliche und gedankenlose Arbeit und was saubere und echte Erkenntnis ist, es wird unmöglich, anders als mit dieser Intensität und Sorgfalt zu arbeiten, weil das flache Wissen, mag es noch so prunkvoll aufgezogen sein, Abscheu einflößt. Zugleich erwächst aus der ganz sorgfältig durchdachten und geprüften Lösung allmählich ein Gefühl der Sicherheit, ein sicheres Urteil. So löst sich der Einzelne allmählich aus den Banden einer blinden Autoritätsverehrung, nicht in leichtem und leichtsinnigen Wegwerfen von Übernommenem, sondern indem er prüfend, auf den Grund des Wissens stoßend, die innere Freiheit und Selbständigkeit des Urteils und zugleich die Zucht durch die sachliche Aufgabe gewinnt“ (Copei 1958, S. 40).

Bildung hat demnach folgende Aspekte:

1. sie wird im „fruchtbaren Moment“ als Fortschritt erlebt und als Bereicherung gefühlt – Bildung wird demnach als Glücksgefühl empfunden.
2. dieses Wachstum zeigt sich objektiv bei jeder neuen derartigen Auseinandersetzung:
  - a. So kann, um neue Schwierigkeiten zu lösen, auf ein in seinem Sinnzusammenhang verstandenes Wissen zurückgegriffen werden.
  - b. Es kommt auch durch die Übung bei der Auseinandersetzung mit der Sache zur Schärfung des methodischen Denkens.
  - c. Die Bildung reicht auch ins Ethische:
    - i. Das Durchschreiten des Bildungsprozesses durch all seine Phasen bis zur voll ausgearbeiteten Erkenntnis hat gelehrt zwischen gedankenloser oberflächlicher Arbeit und gut ausgearbeiteter „echter Erkenntnis“ zu unterscheiden.<sup>20</sup> Dieses Wissen über den Unterschied hält jenen in der Pflicht immer mit angestrenzter und exakter Arbeit die Lösung zu suchen und auszuarbeiten. Der zur „echten Erkenntnis“ Gekommene präferiert demnach die klare Lösung und entwickelt Geringschätzung gegenüber aller Oberflächlichkeit bzw. dem Gedächtniswissen. Es bildet sich eine disziplinierte Haltung, die die „echte Erkenntnis“ intendiert.

---

<sup>20</sup> Die ethische Erziehung geht also nicht wie bei Herbart vom fertigen Gedankenkreis aus, sondern von der Arbeit der Erweiterung des Gedankenkreises (vgl. Kerschensteiner 1952, S. 108).

- ii. Durch die verifizierte und begründete Lösung gewinnt man mit der Zeit „ein Gefühl der Sicherheit“ bzw. „ein sicheres Urteil“. Das objektiv begründete Fürwahrhalten gibt also das Sicherheitsgefühl, das urteilen lässt. Der aus objektiven Gründen Überzeugte kommt damit, dass er die Gründen der Regel verstanden hat, langsam zur Befreiung bzw. zur Selbstbestimmung. Dieser rezipiert nicht mehr blind das von einer Autorität vorgegebene Wissen - er verwirft es jedoch auch nicht einfach beim ersten Verdacht einer Inkonsistenz - sondern er versucht den Sinnzusammenhang bzw. den Wesenskern zu erfassen. Er stützt sich nicht mehr auf das Urteil anderer, sondern auf das eigene Urteil.

Die ethische Bildung zeigt sich demnach zusammenfassend in zwei Aspekten, dass nämlich zum einen die Disziplin der sachgemäßen Auseinandersetzung und dass zum anderen die Freiheit und Autonomie nach der Regel zu urteilen gewonnen wird.

Mit dieser Vorstellung von Bildung hat Copei zentrale Begriffe angesprochen, die ich, zum besseren Verständnis Copeis, mit Lutz Koch erläutern werde:

1. Ich möchte mit Koch auf die „Modalität Gewissheit“ eingehen, da nach dem von Copei bisher Gesagten nicht nur die Einsicht in einen Sinnzusammenhang gewonnen wird, sondern gleichzeitig auch eine Haltung zu dieser Erkenntnis.

Das Fürwahrhalten sei nach Koch (1991, S. 141 f.) ein Modus, wie wir uns zu unseren Erkenntnissen verhalten bzw. ein reflektiertes Verhalten auf unsere Erkenntnis. So sei es möglich, dass man das Wahre für wahr oder falsch halten könne; genauso könne aber auch das Falsche für wahr oder falsch gehalten werden.<sup>21</sup> Demnach sei das Fürwahrhalten etwas Subjektives, da ja auch das Wahre für unwahr gehalten werden könne. Wahrheit und Fürwahrhalten sind also zu unterscheiden, da letzteres eine Haltung zum Wissen ist.

Das Fürwahrhalten könne nach Koch (a.a.O., S. 142) „subjektive Ursachen“ haben, wie z. B. „der Eindruck, den ein anderer auf uns macht“ oder „Interesse, Neigung, Sympathie und Antipathie, Trägheit, Feigheit, Gewohnheit und Einbildung als mögliche subjektiv-psychologische Ursachen“. Auch könne die „subjektive Ursache“ auch das „Bewusstsein eines objektiven Grundes“ bzw. eine „Erkenntnis“ sein. Der „objektive Grund“ sei insofern die Basis für das Fürwahrhalten, da er nicht nur privatgültig sei (z. B. die Neigung, die nicht mitteilbar sei), sondern durch Mitteilung auch intersubjektiv konsensfähig sei (a.a.O., S. 143). Dies wird auch noch das zu besprechende Beispiel Copeis (1958, S. 43 ff.) von der „schlichten Wechselrede“ zeigen.

---

<sup>21</sup> Auch der im Irrtum Befindliche hält sein Wissen für wahr.



Copei kann demnach so verstanden werden, dass derjenige, der zum „fruchtbaren Moment“ gekommen ist und das Konzept zur vollen Erkenntnis ausgearbeitet hat von diesem Wissen überzeugt ist, da ihm der objektive Grund des Wissens bewusst wurde. Das eigene, auf objektiven Gründen beruhende, Urteil befreit somit auch von der blinden Autoritätsverehrung.

In diesem Zusammenhang möchte ich auch noch den Begriff des Wissens genauer beleuchten, denn Copeis Ausführungen lassen darauf schließen, dass die Art des Verständnisses, die er intendiert, im Sinne von Kochs Wissensbegriff zu verstehen ist. Koch unterscheidet zwischen Meinen, Glauben und Wissen: So handle es sich bei einer Meinung um ein „Wissen“, dessen Wahrheitsgehalt der Meinende selbst, aber auch andere, bezweifeln, da die Begründung nicht ausreiche, sich selbst und andere von der Wahrheit zu überzeugen.<sup>22</sup> Beim Glauben reichen die Gründe für das eigene Fürwahrhalten, aber nicht zur Überzeugung anderer aus. Erst im Wissen reichen die objektiven Gründe nicht nur zur subjektiven Überzeugung, sondern auch objektiv zur Gewissheit bzw. „zur allgemeinen Mittelbarkeit der Überzeugung“ aus (Koch 1991, S. 145).

Wissen zeichnet sich demnach dadurch aus, dass es intersubjektiv aus objektiven Gründen für wahr gehalten wird. Erst im gut begründeten Wissen kommt es zum Fürwahrhalten bzw. zur Überzeugung bei mir und bei Anderen. Für Koch (1991, S. 144) stehe daher der Lehrer im Anspruch nicht nur die Wahrheit zu lehren, sondern auch das Fürwahrhalten der Schüler zu bilden. Dem Lehrer muss es also darum gehen, Wissen, das vom Schüler durch die Aneignung der Gründe der objektiven Wahrheit für wahr gehalten wird, zu vermitteln. Dieses Wissen werde nämlich im Vergleich zum Gedächtniswissen, das man nicht begründen könne, wirksam: Die Wahrheit bestimmt im Fürwahrhalten bzw. in der Überzeugung das Handeln (a.a.O.).

„Auf diese Weise ist Unterricht nicht nur belehrend, sondern zugleich auch erziehend (verhaltensbestimmend)“ (Koch 1991, S. 144).

Copei ist in der Hinsicht zu verstehen, dass im „fruchtbaren Moment“ das „Fürwahrhalten“ aus objektiven Gründen gebildet wird und dass unter Bildung nicht nur das Verstehen von Sinnzusammenhängen zu verstehen ist, sondern dass es bei Bildung auch auf das Fürwahrhalten ankommt, das als wesentliche Bedingung für die Befreiung aus der blinden Autoritätsverehrung angesehen werden kann.

Dieses echte Wissen unterscheidet sich natürlich fundamental vom reinen Gedächtniswissen. Deshalb kann Copei (1958, S. 40) davon sprechen, dass der zur „echten Erkenntnis“ Gekommene zwischen echtem Wissen und „oberflächlicher Arbeit“ zu unterscheiden gelernt habe und sogar Abscheu gegen letztere entwickle. Diese Reserviertheit erklärt sich daraus, dass er erkannt hat, wie beschränkt das einfache unverstandene Gedächtniswissen ist und wie sehr es einen in Fremdbestimmung belässt.

---

<sup>22</sup> Das Meinen hat aber im Erkenntnisprozess in Form von kontrollierten Vermutungen eine heuristische Funktion (vgl. Koch 1991, S. 148).



2. Kochs drei Arten des Fürwahrhaltens klären weiters auf, was unter Copeis Unterscheidung zwischen den zwei Wissensformen - dem Wissen, das von der „blinden Autoritätsverehrung“ befreit und dem Wissen, das von dieser Autorität abhängig bleibt - zu verstehen ist.

- a. „Ein bloß in der Beschaffenheit des Subjekts begründetes Fürwahrhalten, wobei aber der lediglich subjektive Grund fälschlicherweise für objektiv gehalten wird“ - („Überredung“)
- b. „Ein bloß subjektiv verursachtes Fürwahrhalten, das nur Privatgültigkeit hat und seine Ursachen nicht mitteilen kann“
- c. Ein subjektiv und objektiv „begründetes Fürwahrhalten, das sich durch seinen objektiven Grund mitteilen kann und allgemeingültig ist“ („Überzeugung“) (Koch 1991, S. 143).

Diese drei Begründungen des Fürwahrhaltens lassen sich in zwei Gruppen teilen. So könnte man die ersten beiden als ein psychologisches Evidentwerden zusammenfassen und vom letzteren, dem logisch Evidentwerden abgrenzen. Spätere Ausführungen<sup>23</sup> werden zeigen, dass die ersten beiden Punkte als Grund für unsere „Selbstverständlichkeiten“ gesehen werden können und dass es Copei, davon abgegrenzt, auf das logische Evidentwerden ankommt.

Interessant für den Zusammenhang ist die Unterscheidung zwischen Überreden und Überzeugen.

„Lehrer können überzeugen oder überreden. Überzeugung ist nur möglich durch Gründe, die zu Ursachen des subjektiven Fürwahrhaltens gemacht werden. Überredung hingegen kennt keine Gründe, sondern nur Ursachen. Solcher Unterricht ist psychologisch, jener hingegen logisch“ (Koch 1991, S. 144).

Von Überredung kann gesprochen werden, wenn etwas dadurch für wahr gehalten wird, weil davon ausgegangen wird, dass die Autorität die Wahrheit spricht. Copei (1958, S. 40 f.) spricht in einem solchen Fall von „blinder Autoritätsverehrung“, bei der man dazu geneigt sei den Lehrsatz einfach ins Gedächtnis einzuprägen. Zur Überzeugung hingegen kommt man beispielsweise nur durch die von Copei beschriebenen Phasen, die zur Einsicht in die objektiven Gründe führen. Indem der Sinnzusammenhang nicht autoritätsgläubig ins Gedächtnis eingeprägt, sondern indem er aus objektiven Gründen logisch evident wird, löst man sich von der blinden Autoritätsgläubigkeit.

Kochs Unterscheidung von Überredung und Überzeugung erklärt auch, was Copei in Abgrenzung zur Bildung unter Gedächtniswissen versteht bzw. wie es dazu kommt.

So komme man nach Copei (1958, S. 41) zwar schneller zum Gedächtniswissen, dieses sei jedoch gegenüber der „echten Erkenntnis“ unfruchtbar, da es nur durch Assoziation zugänglich sei und sich somit der weiteren Erkenntnis versperre. Der Lehrer überzeugt die Schüler in einem solchen Fall nicht mit Argumenten, sondern bringt die Schüler durch Überredung dazu, das Gesagte zu merken. Die Schüler haben zwar auch den Stoff gelernt und halten ihn für wahr, nicht aber aus Einsicht in die objektiven Gründe, sondern weil sie der Fachautorität des Lehrers Glauben schenken.

---

<sup>23</sup> Siehe Kapitel 2.3.4.

In der „echten Erkenntnis“ sei nach Copei hingegen (1958, S. 41) „das Wissen gleichsam im dem geistigen Organismus“ erwachsen. Was er damit meint, bringt er mit einem Zitat, bei dem er sich auf den amerikanischen Psychologen und Philosophen William James bezieht, zum Ausdruck:

„Wenn, wie James einmal geistvoll sagt, zur Bildung nur das Wissen gehört, auf das man sich nicht besinnen kann und nicht zu besinnen braucht, dann ist damit scharf die Grenzlinie gezogen zwischen dem Wissen, das wir empfangend und schöpferisch zugleich in uns aufgebaut haben, und jenem Wissen, das ohne eigentliche Beziehung zu uns nur in den Kammern unseres Gedächtnisses lagert“ (a.a.O.).

Das Gedächtniswissen bleibt also nur oberflächlich – man bezeichnet es auch als auswendig gelerntes Wissen. Dieses erklärt uns nichts, da wir es uns nicht zu eigen gemacht haben. Es ist mit einem Schema vergleichbar, dass beim ersten nicht in das Schema passenden Fall versagt. In der „echten Erkenntnis“, in der wir einen Begriff von der Sache haben, haben wir uns hingegen das Wissen angeeignet. Dieses inwendige Wissen ist unser fortwährendes Eigentum, das uns für jede weitere Erkenntnis ungefragt zur Verfügung steht.

Das Gedächtniswissen hinterlässt Spuren, die nicht mit Bildung verwechselt werden dürfen. Nach Copei (1958, S. 41) führe nämlich das Gedächtniswissen bzw. das „schwach und blind übernommene Urteil“ zu „Verkrustungen von Selbstverständlichkeiten“, die jeden weiteren Bildungsprozess hemmen. Der in Selbstverständlichkeiten Befangene sei für weitere Erkenntnisprozesse abgeschlossen: Zum einen, weil er in seiner Selbstverständlichkeit zu wissen glaube, zum anderen, weil er mit seinem Wissen nichts anfangen könne (a.a.O.). Das Nominalwissen erklärt keine weiteren Phänomene, da nicht die Regel erfasst wurde, die auf viele Phänomene angewandt werden kann. Dieser Gefahr erliege nach Copei (a.a.O.) auch jener, der ein Problem mit dem ersten Einfall flüchtig und leicht aburteile. Damit hat Copei den Aspekt der „geistigen Zucht“ angesprochen, der vor Vorurteilen bewahrt. Bei Kerschensteiner ist hierzu eine Verdeutlichung zu finden. Die geistige Zucht bestehe nach Kerschensteiner (1952, S. 57 ff.) in der Wahrheitsliebe, nicht die erstbeste Vermutung zu akzeptieren, sondern ihr gegenüber skeptisch zu bleiben, bis sie einer „allseitigen Prüfung und Verifikation“ standhält. Er streicht heraus, dass der Sinn der geistigen Zucht in der Ausbildung des logischen Gewissens sei (a.a.O., S. 72). Damit es zur echten Erkenntnis kommen kann, bedarf es der Disziplin der Prüfung der Vermutungen, die damit den Erkenntnisprozess so lange aufrecht erhält, bis eine Vermutung der Prüfung standhält.

Zur Bildung von „Selbstverständlichkeiten“ kommt es also zum einen durch das „schwach und blind übernommene Urteil“ bzw. dem Auswendiglernen und zum anderen durch das leichtfertige achtlose Urteil.

3. Mit der angesprochenen Differenzierung zwischen „echter Erkenntnis“ und dem auf Autoritätshörigkeit beruhendem „Gedächtniswissen“ spricht Copei auch den Aspekt der Freiheit und Unfreiheit an. Zur Freiheit kommt es durch die Überzeugung in der „echten Erkenntnis“, in der der

Sinnzusammenhang bzw. die Regel erfasst ist, die es ermöglicht viele Phänomene selbst zu erklären. Die Unfreiheit spricht Copei deutlich mit dem Begriff der „Verkrustungen von Selbstverständlichkeiten“ an. Unter diese kann das bloße Gedächtniswissen gefasst werden, das schon für echtes Wissen gehalten wird. Eine spätere Analyse Copeis zeigt, dass diese „Man-Urteile“ durch gewohnten Umgang, vor allem aber durch „Schule und Presse“ überliefert werden (vgl. Copei 1958, S. 59).<sup>24</sup>

Diese Differenzierung von Freiheit und Unfreiheit lässt sich auch als Unterscheidung von Selbst- und Fremdbestimmung fassen: Im „Man-Urteil“ bleibe man nämlich nach Koch (1995, S. 109) fremdbestimmt, da man nicht selbst denke, sondern sich des Verstandes anderer bediene. Copei kann also in diesem Zusammenhang im Sinne der Aufklärung verstanden werden, dass nämlich im Bildungsprozess die „selbstverschuldete Unmündigkeit“ überwunden wird. Durch den Bildungsprozess kommt es also zur Befreiung von den blind übernommenen Selbstverständlichkeiten. Koch fasst zusammen, was er unter Aufklärung versteht:

„... wobei unter Aufklärung das Bemühen zu verstehen ist, die Urteile, die uns zu Regeln des Fürwahrhaltens und Handelns dienen sollen, mit Hilfe des eigenen Verstandes zu prüfen, bevor wir sie annehmen und unserem Handeln und Fürwahrhalten zum Grunde legen“ (Koch 1995, S. 122).

Indem wir also die Urteile anderer nicht blind übernehmen, sondern im Gegenteil durch das eigene Denken prüfen, erlangen wir einen aufgeklärten Zustand der Selbstbestimmung. Dies dürfe jedoch nicht so verstanden werden, dass es tatsächlich möglich wäre alle Urteile auf „echte Erkenntnis“ zu begründen. Koch (1995, S. 120) betont, dass es in der heutigen Gesellschaft nicht mehr möglich sei, um den eigenen Verstand zu entlasten, alle Urteile ausschließlich auf eigene Erkenntnis zu begründen. Mit der Übernahme von Urteilen anderer bestehe aber die Gefahr, dass man zusehends in „selbstverschuldete Unmündigkeit“ gerate.

Es wird aber nach Copei (1958, S. 40) im eigenen Urteil nicht nur die Freiheit und Selbstbestimmung gewonnen, sondern gleichzeitig „die Zucht durch die sachliche Aufgabe“. Darunter ist kein von außen auferlegter Zwang zu verstehen, sondern im Gegenteil, die Macht sich selbst zu zwingen, das Problem bis zur klaren Erkenntnis zu verfolgen. Diese Selbstzucht ermögliche die Befreiung aus der eben angesprochenen Unmündigkeit, in der man fremdbestimmt bleibe (vgl. Koch 1995, S. 89 f.). Diese Selbstherrschaft ist aber keine Selbstverständlichkeit, sondern muss auch erst gebildet werden. Nach Copei (1958, S. 40) bildet sich diese Zucht eben auch in dem in Phasen verlaufenden Bildungsprozess, der in einem fürwahrgehaltenen begründeten Wissen mündet. Hinter dieser Vorstellung steht die Anthropologie, dass der Mensch durch seine Affekte und Triebe, aber auch durch seine Unvollkommenheit zu falscher Erkenntnis bzw. zum Irrtum neigt (vgl. Koch

---

<sup>24</sup> Siehe meine Analyse im Kapitel 2.3.11.1.

2005, S. 95). Koch interpretiert in diesem Zusammenhang Kant folgendermaßen, dass die Disziplin dann notwendig sei:

„..., wenn die Schranken unserer Erkenntnis eng sind, der Anreiz zum Urteilen gleichwohl groß sowie der zu falschen Urteilen verleitende Schein sehr verführerisch ist und wenn sich erhebliche Nachteile aus unseren Irrtümern ergeben“ (Koch 2005, S. 94).

Es bedarf daher der Disziplin bzw. der Zucht, um den Irrtum zu vermeiden. Darunter ist zu verstehen, dass man seine Affekte und Begierden zurückhält bzw. unter Kontrolle bekommen muss, damit diese der logischen Auseinandersetzung mit der Sache nicht im Weg stehen. Die Spontaneität mit ihrem Reichtum an Vermutungen und Handlungsweisen müsse daher nach Koch (1995, S. 82) diszipliniert werden, damit die Regelwidrigkeit vermieden würde. Demnach darf der Erkenntnisprozess nicht mit der ersten Vermutung zur Ruhe kommen, die uns möglicherweise einen persönlichen Vorteil bringt oder uns angenehm ist.

Die pädagogische Zucht, die nach Koch (a.a.O., S. 75) nicht mit „militärischer Disziplin, mit ‚eisener‘ und ‚sklavischer‘ Disziplin, mit Härte und ‚Kadavergehorsam‘“ verwechselt werden dürfe, diene dazu, die Heranwachsenden daran zu gewöhnen, Regeln zu befolgen, wobei sie zugleich daran gewöhnt werden sich selbst zu beherrschen (a.a.O., S. 94). Damit gewinne der Heranwachsende die „Freiheit, nach selbstgegebenen Regeln zu handeln“ (a.a.O.). Der Lehrer intendiert also mit der pädagogischen Disziplin, und in diesem Sinn ist auch Copei zu verstehen, im Lernenden „einen prophylaktischen Widerstand aufzubauen, der es ihm ermöglicht, aus eigener Kraft dem Irrtum und dem Vorurteil zu widerstehen, der Meinung nicht ungeprüft zu folgen und sein Denken nicht der Kontingenz der Einfälle auszuliefern“ (a.a.O., S. 95).

Deshalb kritisiert auch Copei (1958, S. 41) „das flüchtige, leichte Aburteilen auf den ersten Einfall hin“. Die Denkbewegung kommt in einem solchen Fall durch einen Mangel an Disziplin zu keinem prüfenden Abschluss, wodurch sich aus der Vermutung, die einfach als Lösung genommen wird, irrumsbehaftete „Verkrustung[en] von Selbstverständlichkeiten“ bilden.

Ich möchte in diesem Zusammenhang auf die Zweiteilung der „Bildung“ in einen positiven und negativen Teil aufmerksam machen, die Lutz Koch neben seinem Buch „Bildung und Negativität“ (1995) auch in einem Aufsatz „Eine pädagogische Apologie des Negativen“ (2005) herausarbeitet und im Besonderen den negativen Teil beleuchtet hat. Diese Einteilung Lutz Kochs (2005, S. 95) in einen positiven und einen negativen Teil der Bildung kann auch auf Copei angewendet werden. Der positive Teil ist die Bereicherung um neue Erkenntnisse. Der negative Teil, den Lutz Koch als „negative Bildung“ diskutiert (a.a.O.), zeigt sich bei Copei in der Zucht das Problem bis zur echten, objektiv begründbaren Erkenntnis zu verfolgen. Es ist damit auch der negative Teil der Bildung, aus dem wir die Freiheit und die Selbständigkeit des Urteilens gewinnen.

### 2.3.4 Die schlichte Wechselrede

Nach dieser ausführlichen Interpretation von Copeis Bildungsbegriff möchte ich zu seinem Versuch kommen, den Bildungsprozess, der sich in der genialen Schöpfung gezeigt hat, als Zug, der alle echten geistigen Prozesse kennzeichnet, darzustellen. Nach Copei (1958, S. 42) zeige sich nämlich schon in der „schlichten Wechselrede“ die „Bedingtheit“ des „Aufleuchtens des Evidenzphänomens“ bzw. des „fruchtbaren Moments“. Er bringt mit diesem Beispiel nicht nur einen weiteren Beleg für den Geistesprozess, sondern er zeigt auch im Weiteren, wie sehr die Spannung in der Auseinandersetzung die Stärke des logischen Evidentwerdens bestimmt.

Copei beschreibt vier verschiedene Gesprächsverläufe, in denen eine Person einer anderen den Sinnzusammenhang einer Sache erklärt, diese also zu überzeugen versucht:

1. Das Verstehen der Ausführungen des Anderen erfolge ohne Schwierigkeiten, wenn es an meinen bestehenden Vorstellungen anknüpfe. Damit bewege sich der Verstehensprozess in bekannten Bahnen, wodurch das antizipierende Denken die eine oder andere Argumentation schon vorwegnehme. Copei betont, dass diese „vorgreifende Intentionalität“ das Wesentliche des Verstehens sei (vgl. a.a.O., S. 43).
2. Wechselt der Gesprächspartner in seinen Ausführungen auf ein Gebiet, welches mir nicht so geläufig sei, so kommt es zu einer Störung im Prozess des Verstehens, da das antizipierende Denken den Argumenten nicht mehr so schnell folgen könne. Man versuche zwar noch den Argumenten zu folgen, aber man verweile im „stumpfen Nichtverstehen“ (a.a.O.). In einem solchen Fall genüge nach Copei (a.a.O.) oft eine „wörtliche Wiederholung des Gesagten“ oder eine einfache Erklärung, um zu verstehen.
3. Es könne aber auch durch das Ablenken auf ein Gebiet, das meinem Denken nicht so bekannt ist, zu einer Behauptung des Anderen kommen, die in mir eine „Opposition“ aufwerfe. Meinen Antizipationen nach erscheint also seine Behauptung als fragwürdig. Je nach Sicherheit meiner Vorstellung zu dieser Sache stelle ich seine Behauptung durch ein leicht skeptisches „Wirklich?“ oder mit einem vehementen „das stimmt nicht!“ in Frage. Copei streicht heraus, dass es eine Sache der „Aufmerksamkeit“ sei, ob es zu einer „Opposition“ kommt. Umso geringer die Aufmerksamkeit beim Zuhörer sei, desto verblüffender muss das Argument des anderen sein, dass sich die Opposition rege und umgekehrt. Daraufhin entwickle sich zwischen den Dialogpartnern folgende Auseinandersetzung. Meine Gegenargumente stellen seine Behauptung in Frage, wodurch er selbst seine Behauptung mit Argumenten zu begründen versuche. In dieser Diskussion verschärft sich für beide zusehends die Spannung der Fragehaltung. Dies zeige sich in jenem psychischen Phänomen, das unter „Humesches Problem“ diskutiert wurde: Darunter ist zu verstehen, dass einem Gesprächspartner zu einem vorgetragenen Argument, Vorstellungen zu Hilfe eilen die ihm

ermöglichen eine Gegenbehauptung aufzustellen. Dazu gebe es ein Parallelphänomen, dass eben jenem, dessen Behauptung durch Gegenargumente in Zweifel gezogen werden, wiederum Argumente zur Untermauerung seiner Position zu Hilfe eilen (vgl. Copei 1958, S. 43). Indem sich die Auseinandersetzung immer mehr spannt zeigt sich, dass die Vermutungen aus einer psychischen Dynamik entspringen, die entweder eine Position in Frage zu stellen oder eine Position zu halten versuchen. Zum anderen, und dies sei nach Copei der wichtigere Aspekt der „Wirkung unserer Fragehaltung“, verschärft sich der prüfende Blick erstens auf unsere beiden Argumente und zweitens auf die Sache. Wolle man nämlich nach Copei wirklich die Frage bis zur Lösung verfolgen, so zwingt dies dazu, Klarheit über die gemeinsamen Grundbegriffe und über den Gegenstand herzustellen (vgl. a.a.O., S. 44). Im Zuge der Auseinandersetzung kommt es demnach dazu, dass Begriffe, die nur verschwommen im Bewusstsein waren, differenziert und klar herausgearbeitet werden. Der „fruchtbare Moment“, der eine von Überzeugung getragene Antizipation sei, könne auch hier wieder, ohne dass der Andere eine vollständige Begründung dargelegt habe, kommen. In einem solchen Moment der Einsicht leuchtet die Überzeugung auf, dass die ursprünglich in Frage gestellte Behauptung des anderen wahr sei: „Ja, so *ist* es wirklich“ (Copei 1958, S. 44).

4. Es kann jedoch auch im Zuge dieser Auseinandersetzung, in der ich die Behauptung des Anderen anfangs dunkel, mit einem zögerlichen „Wirklich?“, in Frage stelle, zu einer „Einsicht in einen neu entdeckten Sinnzusammenhang“ kommen. In einem solchen Fall setze sich nicht die Position des Anderen, sondern meine, anfangs noch vage und im Zuge der Diskussion langsam Gestalt annehmende, Gegenposition, in einem aufblitzenden „Ah, so ist es!“, durch. Diese für wahr gehaltene Einsicht entwickle sich erst in der begründenden Darlegung für den Anderen zur vollen Erkenntnis (vgl. Copei 1958, S. 44). Eigentlich endet der vierte Verlauf damit, dass ich den Anderen mit meinen Argumenten überzeuge und somit meine Erkenntnis an einer fremden Vernunft geprüft habe.

Die verschiedenen Verläufe zeigen, dass es mit dem ersten Ablenken, in ein dem Hörer unbekanntes oder anders bekanntes Gebiet, zu einer Störung des kontinuierlich mitgehenden Verstehens kommt. Die „vorgreifende Intentionalität“ kommt damit zum Stillstand. Das Erfassen von Sinnzusammenhängen in Gebieten, die nicht so geläufig oder anders geläufig sind, hat also immer mit einem diskontinuierlichen Verlauf zu rechnen. In diesem unterbrochenen, anfangs kontinuierlich verlaufenden, Verstehensprozess kommt es zur weiteren Auseinandersetzung, die nach Verständnis strebt und die durchaus divergierend sein kann und deshalb zur genauen Analyse der Sache zwingt. Das Aufblitzen der Erkenntnis zeigt sich auch wieder unabhängig von einer endgültigen Erklärung des Anderen, sie kommt mitten in der Auseinandersetzung. So erweisen sich zwar Fragehaltung und



Methode als notwendige Bedingungen, sie können jedoch nicht bewirken, ob und wann der „fruchtbare Moment“ aufblitzt.

Weiters zeigen die Dialoge wie wichtig die Argumente sind, um den anderen aus objektiven Gründen zu überzeugen bzw. zum „Logisch-evident-Werden“ (Copei 1958, S. 48) zu bringen. Alfred Petzelt hat deren Bedeutung klar herausgestrichen:

„Argumente müssen nicht nur gewußt werden, man muß sie suchen, sie sind Instrumente der Überzeugung. Sie verhindern bloßes Nachplappern, verhindern Schlagworte. Argumente müssen gefragt werden, sind auf ihre Tragfähigkeit zu prüfen. Wer lernt, muß rein argumentieren lernen, das heißt seine Begründungen sind der Sache gewidmet, sollen ohne Ansehen der Person auftreten. Hier zeigt sich das große Sollen. Kein Wohlwollen, keine Liebedienerei darf das Argumentieren verunreinigen. Argumente gelten nie ad personam, sondern ad rem“ (Petzelt 1967, S. 86).

Auch in dem von Copei beschriebenen Dialog zeigt sich das ringende Suchen nach Argumenten. Der Gesprächspartner prüft die Argumente des Anderen in Hinblick auf die Sache. Nur das Prüfen an der Sache führt zum Widerspruch und zur Auseinandersetzung. Im Dialog versucht man nicht den Anderen dazu zu überreden, eine aufgestellte Behauptung zu akzeptieren, z.B. durch den Verweis darauf, dass man in einem bestimmten Sachgebiet eine Autorität ist, sondern Copeis Beispiel zeigt ganz klar, dass die Dialogpartner aus objektiven Gründen bestrebt sind, durch den Verweis auf die Sache zu überzeugen. Das wesentliche des Arguments liegt in der Sachgemäßheit:

„Jede Verunreinigung der Begründung durch Subjektivismen auszuschalten, sich dem Gegenständlichen zu widmen. Argumente sind die stärkste Macht des Menschen, es gibt nur diese eine gültige Macht. In ihnen bleiben wir hochwertig, in ihnen gelten wir auch im Irrtum“ (Petzelt 1967, S. 86).

Im Argumentieren muss man nach Petzelt bestrebt sein, nicht jenes Resultat anzustreben, das einem persönlich entgegenkommt, sondern muss der Sache nach argumentieren. Die geistige Zucht zeigt sich also im sachgemäßen Argumentieren. Nur in ihm erreichen wir die Geltung, die auch den Irrtum legitimiert. Dass man auch im Irrtum gelten kann, erscheint etwas seltsam. Es darf dabei nicht vergessen werden, dass der Irrende sich seines Nicht-Wissens nicht bewusst ist. Der Irrende glaubt zu wissen. Am Beispiel des Wissenschaftsbetriebs lässt sich dies gut darstellen: So gilt eine durch Argumente gut begründete Lehrmeinung so lange bis sie durch Argumente widerlegt, oder in ihrem Anspruch in die Schranken gewiesen wird.

Betrachtet man die Beispiele Copeis, so zeigt sich, dass der Aspekt des Irrtums im Vergleich zum ersten und zweiten Gesprächsverlauf, beim dritten und vierten Verlauf eine wichtige Rolle spielt. Indem sich nämlich die Opposition regt, wird zugleich dem Gesprächspartner unterstellt, dass er mit seiner Behauptung in die Irre läuft bzw. dass seine Behauptung in Bezug auf die Sache falsch ist. Dieser unterstellt wiederum dem Anderen, dass er sich möglicherweise irrt und versucht diesen auch mit Argumenten zu überzeugen. Aus dieser wechselseitigen Unterstellung des Irrtums gewinnt das Gespräch für beide immer mehr an Spannung und wird zur Diskussion, bei der die Sache genau

untersucht und geprüft wird. Die Suche nach der Wahrheit verläuft zum einen bis zum Aufblitzen der Einsicht in die ursprünglich bezweifelte Position („Ja, so *ist* es wirklich“) oder zum anderen bis zum Aufblitzen einer neuen Einsicht („Ah, so *ist* es!“), deren Gültigkeit dem Anderen begründet dargelegt wird. Der Verstand des Anderen dient demnach dazu - dieser Gedanke geht über Copeis Überlegungen hinaus - die von mir angeführten Argumente zu prüfen.

„Denn ohne Diskussion und kritische Prüfung ist uns eben jener äußere Probestein (der Verstand der anderen) entzogen, dessen wir bedürfen, um den Schein der vermeintlichen Objektivität unserer Stellungnahmen, der uns zum Irrtum, zum Vorurteil und zum Wahn verführt, aufzulösen“ (Koch 1991, S. 149).

Nur wenn die angeführten objektiven Gründe beim Anderen auch zur Überzeugung führen, also meine Argumente von einem anderen Verstand geprüft und auch für wahr gehalten werden, habe ich einen ersten äußeren Anhaltspunkt der Wahrheit meines Wissens. Das Zitat von Lutz Koch zeigt die Gefahr, die von einem ungeprüften „fruchtbaren Moment“ ausgeht. Das mit der Einsicht einspringende vermeintliche Wissen kann eben zu Irrtum, Vorurteil und Wahn führen, die Copei unter dem Begriff der „Selbstverständlichkeiten“ diskutiert.

Auffallend ist, dass Copei in diesem Zusammenhang den Begriff des „Einsehens“ einführt. Für ihn komme es in allen vier Gesprächsverläufen zu einem „Einsehen“ bzw. zu einem „Hineinsehen in einen Sinnzusammenhang“ (Copei 1958, S. 44). Er verwendet damit den Begriff des Verstehens und des Einsehens äquivalent. Mit dieser Auffassung unterscheidet sich Copei von Lutz Koch, den ich immer wieder zur Interpretation Copeis heranziehe habe und der dies differenzierter betrachtet. Für Lutz Koch (1991, S. 304 f.) habe man beim Verstehen das „Bewusstsein der Notwendigkeit“, der Zusammengehörigkeit des Mannigfaltigen, wie es der Begriff bzw. die Regel besage. Ob der Begriff wahr sei, oder ob man im Irrtum sei, wird auf der Verstandesstufe noch nicht geklärt. Nach Koch (a.a.O.) sei es die Aufgabe der Vernunft, auf syllogistischem Weg die Erkenntnis zu begründen, wodurch erst die „Einsicht“ erlangt werde. Demnach dürfte Copei, nach Kochs Überlegungen, bei den ersten beiden Gesprächsverläufen nicht von „Einsicht“ sprechen, da keine wirkliche Wahrheitsprüfung, wie bei der Auseinandersetzung des dritten und vierten Verlaufes, stattfindet. Copei (1958, S. 45) betont selbst für die ersten beiden Verläufe, dass die Sicherheit des Mitgehens im Verstehen kein Kriterium des Verständnisses sei, da man „stark passiv, hinnehmend“ bleibe.

### 2.3.5 Die Bedeutung der Intensität der Evidenz für die Bildungswirkung

Mit dem zuletzt Gesagten möchte ich auf Copeis Analyse zurückkommen, bei der er aufzeigt, dass die Evidenz, den verschiedenen Gesprächsverläufen entsprechend, unterschiedlichen Charakter hat. Diese ist deshalb wichtig, weil die Intensität des Erkenntnisprozesses wesentlich für Bildung sei (vgl.



Copei 1958, S. 46). Copei zeigt, dass je aktiver und spannungsvoller die Auseinandersetzung mit der Sache ist, das „Gefühl der Lösung“ und der damit verbunden die Gewissheit von der Fruchtbarkeit des Urteils umso stärker ist.

Im ersten Gesprächsverlauf erscheine die Evidenz als ein „kontinuierliches Phänomen“, welches das Verstehen wie „diffuses Licht“ umgebe. Dabei stehe dieses mitlaufende Verstehen in der Gefahr ein schwaches, unkritisches Verstehen zu sein. In der gleichen Gefahr stehe das zweite Gespräch, das ebenso „passiv hinnehmend“ verlaufe und sich in einem dementsprechend schwachen „Evidenzmoment“: „Ja, ich verstehe jetzt“ zeige. Der dritte und vierte Verlauf zeigen stark aktive Gesprächsteilnehmer, die mit Argumenten die jeweils gegnerische Position in Frage stellen und damit prüfen. Die Evidenz sei in solchen Fällen kein kontinuierliches Phänomen, da die Gegenposition in Frage gestellt werde, sondern trete im „fruchtbaren Moment“ besonders stark auf (vgl. Copei 1958, S. 45). Solange sich die Ausführungen des Anderen in mir bekannten Gebieten bewegen, ist demnach die Evidenz ein Begleitphänomen. Wenn ein Anderer eine Behauptung aufstellt, die mit meinen Vorstellungen nicht übereinstimmt, kommt es zur prüfenden Auseinandersetzung, in der jeder Argumente zur Überzeugung für seine Sicht der Sache heranzieht. Komme es in einer solchen Auseinandersetzung zur glücklichen Einsicht, so werde die Evidenz besonders intensiv empfunden (a.a.O.)

Copei fasst das Analyseergebnis zur Evidenz folgendermaßen zusammen:

„... das wirkliche Erkennen ist untrennbar verbunden mit diesem subjektiven Faktor des Begleitbewußtseins, ausschlaggebend für Erkenntnis ist nicht nur das ‚Was‘, sondern auch das ‚Wie‘ des Prozesses“ (Copei 1958, S. 46).

Das wirkliche Verstehen ist also aufgrund der spannungsvollen, daher ausführlichen Auseinandersetzung mit der Sache, die zur begründeten Erkenntnis führt, untrennbar mit einem intensiven Fürwahrhalten verbunden. Die Evidenz wird in Gesprächsverlauf zwei ganz anders kundgetan, als in Gesprächsverlauf drei, der für eine „echte Erkenntnis“ steht. „Ja, ich verstehe jetzt“ drückt zwar auch schon eine Überzeugung aus, diese unterscheidet sich aber in der Intensität wesentlich von dem Fürwahrhalten der „echten Erkenntnis“, das sich in: „Ja, es *ist* so, es ist *doch so*“ bzw. „Ja, so *ist* es wirklich“ ausdrückt. Die vier Gesprächsverläufe veranschaulichen, dass sich die Intensität der Auseinandersetzung auf den Grad der Überzeugung auswirken. Umso klarer die Sache („Was“) in der intensiven ringenden Auseinandersetzung („Wie“) erarbeitet wird, desto stärker wird demnach die Erkenntnis für wahr gehalten, da sie gut begründet ist.

„Um so dringlicher wird die Berücksichtigung der Intensität, mit der sich der Erkenntnisprozeß vollzieht und vollendet, für das Bildungsproblem; *denn an diesem Punkt unterscheidet sich die echte Erkenntnis von einem vagen Erfassen und von der blinden Übernahme.* Die Intensität des Evidenzbewußtseins deutet den Grad der persönlichen Einsicht und die Tiefe der Selbstformung an“ (Copei 1958, S. 46) [Hervorhebung vom Autor].

Copei schließt aus dieser Analyse, dass in Bezug auf Bildung die Intensität des Erkenntnisprozesses berücksichtigt werden muss. Die Lösung wird nämlich erst durch die gespannte Auseinandersetzung mit der Sache zur wirklichen Lösung. Ohne die intensive, von der Frage getriebene Auseinandersetzung, kommt es nur zu einem oberflächlichen Wissen, das kaum für wahr gehalten wird. Die Tiefe der Selbstformung ist also vom Fürwahrhalten im „fruchtbaren Moment“ abhängig. Dieses ist umso intensiver desto klar die Sache durch die intensive kritische Beschäftigung erarbeitet wurde. Das Wissen, das aufgrund oberflächlicher Auseinandersetzung wenig intensiv für wahr gehalten wird (was nicht bedeutet, dass es nicht für wahr gehalten wird), bildet also kaum bzw. führt am ehesten noch zur Halbbildung.<sup>25</sup>

Auch Lutz Koch (1991, S. 144) betont: Der Lehrer „steht nicht nur unter dem Anspruch, Wahrheit mitzuteilen, sondern auch unter dem Anspruch, das Fürwahrhalten seiner Schüler zu bilden“. Bildung habe im Prinzip nach folgende Struktur: „Die objektive Wahrheit und ihre Gründe sollen zugleich die ausschließlichen Ursachen des subjektiven Fürwahrhaltens sein“, denn damit werde die Erkenntnis auch verhaltensbestimmend. Nur wenn man wirklich überzeugt ist kommt es zu dieser tiefen, unser Handeln beeinflussende, Bildung.

Die Formung der Persönlichkeit ist demnach in eminentem Maße von der Intensität des Fürwahrhaltens bzw. der Überzeugung von der Wahrheit abhängig. Wesentlich ist vor allem, das hat Copeis Analyse der Gesprächsverläufe klar gezeigt, dass es zu dieser Formung im logischen Evidentwerden nur kommt, wenn die Gesprächspartner stark aktiv bzw. selbsttätig sind, dabei auf die Sache und die Argumente des Gegners achten, und selbst mit Argumenten zu begründen bzw. zu überzeugen versuchen. Dass diese Selbsttätigkeit keine Fahrt-ins-Blaue ohne Sachbezug ist, sondern der disziplinierten Bindung des Denkens an die Sache bedarf, dürfte durch die bisherigen Ausführungen klar geworden sein.

### 2.3.6 Die Bedeutung der Fragehaltung

Alle echten geistigen Prozesse haben sich abhängig von den beiden Faktoren der Fragehaltung und dem Gesetz der Sache gezeigt. Für Copei haben diese beiden Faktoren jedoch unterschiedliches Gewicht.

„Aber der erste Faktor ist der entscheidende, eine lebendige Frage vermag sich auch durch Unklarheiten der Darstellung hindurchzuarbeiten, eine in den Einzelheiten klare Darstellung ohne diese Gesamtintention auf ein Ziel aber wird wohl in den Einzelheiten verstanden werden, aber nicht im Wesentlichen“ (Copei 1958, S. 46 f.).

---

<sup>25</sup> Adorno (1975, S. 75) bestimmt sie wie folgt: „Im Klima der Halbbildung überdauern die warenhaft verdinglichten Sachgehalte von Bildung auf Kosten ihres Wahrheitsgehaltes und ihrer lebendigen Beziehung zu lebendigen Subjekten. Das etwa entspräche ihrer Definition“.

Die Fragehaltung ist demnach insofern der wichtigere Faktor, als sie das Wesentliche, aus dem heraus alle Mannigfaltigkeiten ihren Sinnzusammenhang erhalten, intendiert und sich dabei auch gegen Widerstände durchsetzt. Eine methodische Auseinandersetzung ohne dieser, aufs Ganze gehenden, Frage würde zwar Klarheit in die Einzelheiten bringen, den Sinnzusammenhang würde sie aber nicht erfassen.

Dass es die „Frage [ist], die zur Sache führt“ (a.a.O., S. 47) illustriert Copei anhand des Lesens eines Buches:

Er unterscheidet, den zwei bedingenden Faktoren entsprechend, zwei Arten, wie ein Buch gelesen werden kann. Zum einen aus einer Problemlage heraus, wonach sich je nach Problemlage vollkommen neue Seiten im Buch zeigen. Zum anderen kann ein Buch gelesen werden, „weil man es *auch* kennen muß“ (a.a.O.). Dabei werde das Buch ohne wirkliche Frage gelesen und somit nur in den Einzelheiten verstanden. Tatsächlich erschließe sich dem Leser das Buch erst, wenn er es aus der gleichen Fragestellung lese, aus der heraus es der Autor geschrieben habe. Wie es zu dieser gleichen Fragestellung kommt, beschreibt Copei am Beispiel des geübten Lesers wissenschaftlicher Arbeiten. Dieser erschließe nämlich die Grundintention annähernd aus dem Titel, der Gliederung und dem Vorwort. Copei weist auf die Gefahr hin, dass das Lesen aus der gleichen Grundfrage jedoch leicht dazu verführe, die Argumentation unkritisch zu assimilieren. Er streicht deshalb heraus, dass es der methodischen Kontrolle bedürfe (vgl. Copei 1958, S. 47). Mit dem Beispiel zeigt Copei, dass es zum Verstehen nur kommt, wenn das Buch zumindest aus einer Problemlage heraus gelesen wird. Das Lesen des Buches mit der Intention des Lesenmüssens, führt nur zu einer methodischen Abarbeitung, die das Wesentliche übersieht. Wirkliches Verständnis im Sinne des Autors ergibt sich nur, wenn man es aus dessen Fragehaltung liest. Das Verstehen setzt also immer die zielgerichtete Spannung der Fragehaltung voraus.

Copei fasst das Wesentliche des Verstehensprozesses zusammen:

Das Verstehen, Copei spricht auch vom „Logisch-evident-Werden“ (1958, S. 48), nehme seinen Anfang mit der Suche nach der „leitenden Idee“. Dabei helfe eine vorläufige Vorwegnahme dieser Idee das Mannigfaltige der Darstellung zu erfassen und sich so langsam von dieser dunklen Vorahnung zu einer klaren Idee vorzutasten. Er untermauert diesen Gedanken durch den Verweis auf Friedrich Schleiermachers „Akademiereden über Hermeneutik“, der herausgearbeitet habe, dass das Verstehen immer mit einem „divinatorischen Impuls beginnen müsse“, und dass dieser Prozess eine „wechselseitige Erhellung von Einzelnem und Ganzem“ sei (a.a.O.).

„Aber es bleibt die Notwendigkeit der Wechselwirkung. Die Intention geht zwar auf das Ganze, sie darf sich aber nicht über das Einzelne hinwegsetzen“ (Copei 1958, S. 48).

Wenn also die „leitende Idee“ bzw. die aufs Ganze gehende Grundfrage durch Antizipationen gesucht wird, dann steht diese Suche in der Pflicht, sich nicht über Einzelnes hinwegzusetzen. Es ist

also notwendig, dass die Methode die Vermutungen an der Sache prüft, um nicht in die Irre zu gehen. Copei beschreibt aber auch, was geschieht, wenn diese Wechselwirkung nicht stattfindet, weil einer der beiden Faktoren fehlt. Es komme zu zwei „Extreme[n] wie sie etwa in den Typen des philosophischen und des ideenlosen Historikers, als des ‚verwerflichen Phantasten‘, und des ‚verächtlichen Faktensammlers‘“ (a.a.O.).

Was Copei unter diesem drastischen Beispiel versteht, möchte ich mit Lutz Koch verständlich machen. Dieser spricht nämlich davon, dass die Arbeit des Begriffs, in der ein gegebener Stoff angeeignet wird in der möglichen Gefahr der „Entfremdung“ steht:

„Die Aneignung, die das Lernen vollzieht, bleibt nämlich dann im Sinne eines entfremdeten Lernens aus, wenn das Rezipieren nicht von der eigenen und formierenden Denktätigkeit begleitet wird oder wenn dem Lernen umgekehrt die Kenntnis der Sache selbst, über die er etwas Allgemeines lernt, abgeht“ (Koch 1995, S. 90).

Der „verwerfliche Phantast“ zeichnet sich also dadurch aus, dass ihm „die Kenntnis der Sache“ fehlt und der „verächtliche Faktensammler“, dadurch dass ihm die, das Sammeln begleitende, Fragehaltung bzw. antizipierende, die Lösung suchende, Denken fehlt. Verstehen kommt also nur durch die Wechselwirkung von Anschauung und Begriff zusammen.

Eine weitere Bestätigung für den von ihm aufgewiesenen Erkenntnisprozess findet Copei in Edmund Husserls Werk „Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie“. In dieser habe nämlich nach Copei (1958, S. 49) Husserl als einer der ersten den Charakter der „Aufmerksamkeit“ mit „allen in ihr sich vollziehenden Setzungsmodi“ analysiert: „Verwunderung, Anzweiflung, Vermutung und bestimmte Setzung“ (a.a.O.). Copei findet damit bei Husserl eine Bestätigung der wesentlichen Züge des Bildungsprozesses, die auch bei seiner Analyse zu Tage traten. Weiters habe Husserl mit der Metapher des Scheinwerfers ein schönes Bild für die „aufhellende Funktion“ der Aufmerksamkeit entworfen, nachdem sich im Zentrum des Lichtkegels der Gegenstand in Klarheit, von aller Dunkelheit befreit, zeigt. Hierzu möchte ich anmerken, dass Husserl mit diesem Bild nicht nur die aufhellende Funktion des zentralen Lichtkegels thematisiert, sondern auch die anderen Modi der Aufmerksamkeit beschreibt (vgl. Husserl 1918, S. 191). Nämlich den Halbschatten, in dem sich „noch eben mitbemerkt“ zeige und die volle Dunkelheit als „völlig unbemerkt“, in der sich nichts mehr zeige. Dass Copei das „primär Aufgmerkte“ im Zentrum des Lichtkegels für seinen Zusammenhang herausstreicht, ist klar, da sich in Copeis Analysen die Fragehaltung immer durch ihre aufhellende Funktion auf Begriff und Gegenstand zeigte. Das ganze Bild des Scheinwerfers erklärt aber auch, wie das im Halbschatten Mitbemerkte Aufmerksamkeit auf sich ziehen kann, indem es sich beispielsweise als wesentlicher bisher unbeachteter Faktor eines Sinnzusammenhangs entpuppt.

Weiters trenne nach Copei (1958, S. 49) Husserl in seiner Analyse klar zwischen Sehen und Einsehen. Für diesen Zusammenhang möchte ich nochmals darauf zurückgreifen, was Copei unter Einsicht versteht.

„Immer handelt es sich um ein ‚Einsehen‘, um ein Hineinsehen in einen Sinnzusammenhang. – Eine Tatsache läßt sich nicht ‚einsehen‘: daß ein Stuhl dasteht, sehe ich nicht ein, ich sehe es; wohl aber sehe ich ein, dass etwa dieser Stuhl zu schwach ist, eine bestimmte Last zu tragen. Weitere Untersuchungen werden aber erkennen lassen, daß die Grenze, sofern es sich um echtes ‚Sehen‘ handelt, gar nicht so scharf zu ziehen ist“ (Copei 1958, S. 45 f.).

Husserl (1918, S. 285) unterscheidet in seiner Auseinandersetzung über „Evidenz und Einsicht“ zwischen „’assertorische[m]’ Sehen eines Individuellen“ und „’apodiktische[m]’ Sehen“ was er näher als „Einsehen eines Wesens oder Wesensverhaltes“ charakterisiert. Das individuelle Ding sei notwendig nur in „Erscheinungsweisen“, die die Wahrnehmung nie zu einem Ende kommen lassen und daher immer neue „Seiten“ zeigen, zugänglich und damit unvollkommen. Das immanent gegebene Wesen hingegen zeige sich absolut (vgl. Husserl 1918, S. 80 f.)

Evidenz und Einsehen werden gewöhnlicherweise gleichbedeutend als „apodiktisches Einsehen“ in ein Wesen betrachtet (a.a.O., S. 285). Nachdem es sich aber nach Husserls (1918, S. 285) phänomenologischer Analyse herausgestellt hat, dass das Sehen des Individuellen, wie des Wesens, einer „Wesensgattung“ angehören, weitet er den Begriff der „Evidenz“ auch auf das „assertorische“ Sehen aus, das eine Behauptung eines individuellen Sachverhalts sei. Auf Copeis Zitat angewandt ist demnach zu sagen, dass mir, dass ein Stuhl dasteht, zwar evident aber nicht einsichtig sein kann. Da jedoch Copei (1958, S. 48) Husserls Evidenzbegriff nicht übernimmt, weist er zwar mit Husserl auf Differenzen zwischen Sehen und Einsehen hin, weitet aber im Gegensatz zu Husserl den Begriff der Einsicht<sup>26</sup>, die gemeinsame „Wesensgattung“ von Sehen und Einsehen anerkennend, auf das „echte Sehen“ aus, auf das er im Weiteren zu sprechen kommt. Husserls Analyse weist also schon darauf hin, dass sich selbst beim Sehen des Individuellen, die bisher ausgewiesenen Grundzüge des Bildungsprozesses zeigen werden, da nach ihm das assertorische und apodiktische Sehen einer Wesensgattung angehören.

Zuvor möchte ich noch auf die Abgrenzung Husserls Evidenzbegriff vom Evidenz-„Gefühl“, die Copei für seinen Zusammenhang herausstreicht, hinweisen. Das Gefühl der Evidenz bzw. der Denkotwendigkeit, sei nämlich in der gegenwärtigen Psychologie nach Husserl nur ein „mystischer Index“ bzw. aus einer Theorie heraus von oben herab erfundenes Gefühl. Die stillschweigende Voraussetzung dieser psychologischen Evidenzauffassung, gehe nämlich davon aus, dass ein und dasselbe Urteil einmal von einem Evidenzgefühl begleitet sein kann, das andere mal nicht (vgl.

---

<sup>26</sup> Ich möchte in diesem Zusammenhang darauf hinweisen, dass Copei die begrifflichen Unterscheidungen, die Husserl (1918, S. 285 f.) zwischen Einsicht und Evidenz oder Lutz Koch (1991, S. 260) mit Rückgriff auf Immanuel Kant (Kr.d.r.V., B335), zwischen Verstehen und Einsehen nicht aufnimmt und alle diese Begriffe äquivalent verwendet.

Husserl 1918, S. 39 f.). Dass es sich hierbei um einen Irrtum handelt, streicht Copei mit einem Zitat von Husserl heraus. Husserl betont, dass

„vielmehr eine gleiche Oberschicht, die des gleichen Aussagens, als bloßen bedeutungsmäßigen Ausdrückens, das eine Mal Schritt für Schritt angepaßt ist einer klar einsehenden Sachverhaltsintuition, während das andere Mal ein ganz anderes Phänomen, ein nichtintuitives, eventuell ganz verworrenes und ungegliedertes Sachverhaltsbewußtsein fungiert“ (Husserl 1918, S. 40 zit. nach Copei 1958, S. 49).

Copei interpretiert hier Husserl so, dass sich wirkliche Evidenz nur durch die von der Fragehaltung geleitete Analyse der Unterlagen ergebe. Ohne gespannte fragende Suche nach einer Lösung gibt es also keine Evidenz.

### 2.3.7 Der Charakter des echten Sehens

Copei (1958, S. 49) will, wie schon erwähnt, zeigen, dass selbst in tieferen Schichten, im „weiten Feld der Sinnempfindungen und Wahrnehmungen und der mit ihm in Zusammenhang stehenden Gebiete des Gedächtnisses und des bedeutungsmäßigen Sprachausdrucks“, der „fruchtbare Moment“ auch das Kriterium für die Unterscheidung „echter geistiger Leistung von jeder Pseudo-Leistung“ ist. Seine Analyse setzt sich also mit der Beziehung des „echten Sehens“ zur Begriffsbildung und zur Gedächtnisleistung auseinander. Wesentlich ist, dass er wieder zwischen echten Akten, die durch den „fruchtbaren Moment“ charakterisiert sind und unechten Akten unterscheidet. Ich werde daher in meiner weiteren Analyse versuchen herauszuarbeiten inwiefern sich die Begriffe die auf echten Akten aufbauen von jenen die auf unechten Akten aufbauen unterscheiden.

Das „Sehen“, das für die Wahrnehmung im Allgemeinen steht, also auch Hören, Fühlen und Riechen umfasst, hat nach Copei (1958, S. 50) die Eigenschaft, dass wir den äußeren Reizen ausgeliefert seien, wonach sich beispielsweise ein Gesamteindruck der „Großstadt-Berlin“ aufbaue. Er betont, dass diese passive Wahrnehmung die zu einem Gesamteindruck führe der gemeinen Vorstellung von Wahrnehmung überhaupt entspreche. Durch diese Art der passiven Wahrnehmung bauen sich insofern dogmatische Selbstverständlichkeiten auf, da man dazu geneigt sei, eine Straße, die man schon hunderte Male gegangen sei, gut zu kennen glaube. Werde man nach dieser Straße gefragt, so könne man nach Copei auch sofort eine Grundbestimmung abgeben, werde man jedoch nach einer Einzelheit, wie z.B. einem Geschäft gefragt, so werde man in Verlegenheit kommen. Der Gesamteindruck erweise sich als verschwommen bzw. undeutlich, man könne keine genaue Bestimmung der Geschäfte geben (vgl. a.a.O., S. 50).

Copei beschreibt in diesem Beispiel, wie sich die meisten Begriffe bilden, nämlich auf Basis der einfachen passiven Wahrnehmung bzw. durch das unechte Sehen. Die Undeutlichkeit eines solchen Begriffs sei aber meist nicht bewusst, weshalb man im Glauben ist einen klaren Begriff zu haben.

Erst mit der Frage nach dem Standort des Geschäfts wird die Undeutlichkeit eines derart erworbenen Begriffs bewusst. Aus dieser Verlegenheit entspringe die Fragehaltung, die den Standort des Geschäfts zu bestimmen trachte. Durch die geweckte Fragehaltung steche einem beim erneuten Gang durch die Straße das Ladenschild plötzlich ins Auge („fruchtbarer Moment“). In einem solchen Moment sei man ganz aufnahmefähig, man erkenne jede Einzelheit, wie z.B. dass der Laden links und rechts an diesen und jenen Laden angrenze. Das durch die passive Wahrnehmung aufgebaute dunkle Grundschema der Geschäftsreihen werde in dieser von der Frage getriebenen aktiven Wahrnehmung, die Copei auch als „zugreifenden Blick“ bezeichnet, klar und deutlich erfasst (vgl. Copei 1958, S. 50).

Das Beispiel geht jedoch noch insofern weiter, als dass er das klare Erfassen des Geschäfts zum Anlass nimmt, überhaupt einen erkundenden Blick auf den gesamten Straßenzug zu werfen. Copei beschreibt, wie er seinen Kopf hebt und jenes, was er „nur dunkel, beengend, lichtraubend empfunden habe“ plötzlich klar als „sechsstöckige, schmutzige Mietshäuser mit breiten Fensterfronten“, die die Straße „wie einen Schacht“ einschließen, erfasst (vgl. a.a.O.). Die Fragehaltung führt zu einer aufmerksamen Beobachtung, wodurch sich der undeutliche Begriff zu einem klaren Begriff des Straßenzugs erhellt. Copei fasst sein Analyseergebnis folgendermaßen zusammen:

„So tritt aus dem ganz unbestimmten Komplex von Eindrücken das Objekt erst der Fragehaltung scharf und deutlich entgegen, richtiger: aus der Fragehaltung heraus erbaue ich erst diese Gegebenheit, an deren Wirkung ich sonst stumpf vorbeilaufe“ (Copei 1958, S. 50).

So zeigt sich auch hier wieder die Fragehaltung als der wesentliche Faktor, der zum klaren Begriff führt. Die Frage bestimmt, was mit Aufmerksamkeit aufgenommen wird. Um diese Unterscheidung zwischen dem aktiven und dem passiven Wahrnehmen noch verständlicher zu machen, möchte ich nochmals Husserls Vergleich der Aufmerksamkeit mit einem Scheinwerfer heranziehen. Bei der passiven Wahrnehmung handelt es sich nicht um eine völlige Unaufmerksamkeit, sondern um eine dem Halbschatten entsprechende, dunkle und undeutliche Wahrnehmung. Die aktive Wahrnehmung ist dem Zentrum des Lichtkegels entsprechend deutlich. Wesentlich an diesem Bild ist, dass der Lichtkegel auf das zu Erleuchtende gerichtet sein muss. Die Fragehaltung führt also zu einer systematischen Beleuchtung des Gegenstandes, wodurch er erst von der Dunkelheit losgelöst bzw. erst erbaut und somit begrifflich erfasst wird.

Copeis Beispiel zeigt deutlich, wie es durch die Hinwendung der Aufmerksamkeit erst zur echten Wahrnehmung kommt, wie sich also durch das echte Sehen ein dunkler Begriff aufklärt. Es können auch wieder die gleichen Phasen bestimmt werden: Das Aufbrechen der Selbstverständlichkeiten, in denen man zu Wissen glaubt, die aus dem Nicht-Wissen erwachte gespannte Suche, das Aufblitzen, als der Moment, in dem man den Laden entdeckt und der darauf anschließenden Ausarbeitung, bei



der der Laden begrifflich gefasst wird, wie z.B. dass er links und rechts an diesen und jenen Laden grenzt.

Mit einem weiteren Beispiel will Copei den Unterschied zwischen den beiden Wahrnehmungsarten - die eigentlich zwei verschiedene Aufmerksamkeitsarten sind<sup>27</sup> - und deren Bedeutung für die Gedächtnis- und Begriffsbildung verdeutlichen.

Werde beispielsweise eine mit Stroh umwickelte Flasche zum Ansehen zur Verfügung gestellt, so werde nach einiger Zeit ein jeder der Betrachter behaupten, dass er die Flasche jetzt kenne (vgl. Copei 1958, S. 51). Nach Copei (a.a.O.) stellt sich jedoch Verlegenheit bei jenen ein, wenn man sie vor die Aufgabe stellt, die Flasche aus dem Gedächtnis zu zeichnen oder mit Worten zu beschreiben. Jeder könne zwar den Gesamteindruck der Flasche beschreiben, dass die Flasche aus grünem Glas, der Hals gewunden und der Flaschenbauch mit Stroh umhüllt war. Aber die beim Zeichnen oder beim Beschreiben sich aufwerfende Frage nach genauen Einzelheiten, wie der Art des Gewebes und der Windung, aber auch der Spezifik der Färbung, lasse die Gewissheit schwinden, da es nicht gelinge, die „Angaben aus dem Gedächtnis emporzuholen“. Werde nun dem von der Frage Gespannten die Flasche erneut zur Verfügung gestellt, so nehme er Einzelheiten wahr, die er bei erstmaliger Betrachtung nie gesehen hätte (a.a.O.).

„Es ist eben mit einem bloßen Anstarren nicht getan, im Sehen liegt nicht nur eine physische, sondern zugleich eine geistige Blickzuwendung. Der Blick wird eingefangen und dringt in das Objekt und seine Eigenart hinein bis zu jenem Augenblicke der geistigen *Aneignung*, von dem an wir das Objekt *nicht nur wiedererkennen* können, *sondern wirklich kennen*“ (Copei 1958, S. 51) [Hervorhebung vom Autor].

Die passive Anschauung führt also dazu, dass wir nur einen Gesamteindruck haben, der sich in einer groben begrifflichen Fassung des Objekts zeigt. In diesem Zustand kann das Objekt zwar ohne Schwierigkeiten „wiedererkannt“ werden, für eine detaillierte Beschreibung reicht das Gedächtnis aber nicht aus. Erst im aufmerksamen Sehen, in dem sich der Intellekt durch die Frage nach den nicht erfassten Einzelheiten dem Gegenstand zuwendet, kommt es zu einer genauen begrifflichen Fassung bzw. Aneignung des Objekts. Erst dadurch, dass das Denken das Sehen begleitet, kommt es zum genauen „Kennen“ des Gegenstandes.<sup>28</sup> Damit ist nichts anderes gesagt als, dass die den Gegenstand auszeichnenden Mannigfaltigen derart zum Eigentum geworden sind, dass sie mit Leichtigkeit aus dem Gedächtnis abgerufen werden können.

---

<sup>27</sup> Siehe Kapitel 2.3.10.5.

<sup>28</sup> Husserls Analyse der Dingwahrnehmung hat gezeigt, was auch Copei (1958, S. 49) betont, dass sich das Ding in „immer neue Abschattungsreihen“, die kontinuierlich ineinander übergehen, in der Dingwahrnehmung darstellt, wobei Unklares in Klares und umgekehrt übergeht. Die Dingwahrnehmung bleibt also auch, wenn Copei von klarer Wahrnehmung spricht, im „infinitum unvollkommen“ (vgl. Husserl 1918, S. 80).



Ich möchte diesen Zusammenhang durch einen Rückgriff auf Fritz Mauthners Auseinandersetzung mit dem Begriff der Apperzeption<sup>29</sup>, auf den sich Copei bezieht, genauer betrachten. Apperzeption sei nach Herbart eine Tätigkeit, die zu deutsch als „Zueignung“ bezeichnet werde (vgl. Mauthner 1923/24, S. 33):

„Fast immer sind es die älteren Vorstellungsmassen, die sich die neue Vorstellung zueignen. Die alten Vorstellungsmassen sind für die Tätigkeit der Apperzeption als Kategorien der Sprache vorgebildet, als allgemeine Begriffe“ (Mauthner 1923/24, S. 33).

Unsere allgemeinen Begriffe, als Repräsentanten der bestehenden Vorstellungen, dienen uns als Kategorien für die Wahrnehmung. Neue Erkenntnisse sind uns daher ohne vorausgehende, im Gedächtnis behaltene, nicht möglich. Für Mauthner stelle Herbarts Beschreibung der Apperzeption überhaupt erst eine „Erklärung des Gedächtnisses“ dar:

„Die ganze geistige Lebensarbeit des Individuums, sein geistiges Wachstum ist Gedächtnisarbeit“ (Mauthner 1923/24, S. 36).

So könne das Gedächtnis wie ein Sinnesorgan beinahe unbewusst durch das „Wiedererkennen“ Erkenntnisse einüben, aber genauso „Neues aufnehmen“, indem durch die „gespannte Aufmerksamkeit die Vorstellungen oder gar die Begriffe auf den Fleck des deutlichsten inneren Sehens“ gebracht werden, dem Copeis aktive Wahrnehmung im „echten Sehen“ entspricht (a.a.O.). Nun ist aber für Mauthner Sprache und Gedächtnis dasselbe, was er am Beispiel des Hörens einer Krähe illustriert:

„Will ich ihn im Gedächtnis verarbeiten, ihn aufnehmen und geistig verdauen, ihn apperzipieren, so gibt es dafür nur ein einziges Mittel: ich muß still oder hörbar denken oder sprechen, muß ‚Krähe‘ denken oder sprechen. Apperzipieren heißt: einen Sinneseindruck zu Wort kommen lassen“ (Mauthner 1923/24, S. 37).

Wesentlich für Copeis Verständnis ist, dass es ohne begriffliche Aneignung des Gegenstandes bzw. ohne sprachliche Fassung zu keiner Wahrnehmung und somit auch zu keiner Einprägung ins Gedächtnis kommt. Deshalb betont auch Copei (1958, S. 52), dass der „Sehensprozeß“ erst mit der Prägung des Worts beendet sei.

Seine Analyse der Wahrnehmung hat gezeigt, dass mit dem Aufblitzen „da ist der Laden“, dieser noch gar nicht begrifflich klar gefasst ist.

„Aber auch hier folgt dem ‚fruchtbaren Moment‘ des aufblitzenden Bewusstwerdens noch eine Einbettung. Eigentlich ist dieses ‚Aufblitzen‘ noch gar nicht sprachlich zu formulieren. Mit der sprachlichen Formulierung vollzieht sich schon und erst die Eingliederung in den alten Erkenntniskreis“ (Copei 1958, S. 52).

---

<sup>29</sup> Der Begriff der *Apperzeption* wurde ursprünglich von Gottfried Wilhelm Leibniz eingeführt. Er versuchte mit diesem Begriff die aufmerksame Wahrnehmung von der unbewussten *Perception*, die sich durch ein etwas mehr zur bewussten Wahrnehmung steigern könne, zu unterscheiden (vgl. Leibniz 1985, S. 155 bzw. Buch II, Kapitel IX, § 4).

Wesentlich ist, dass der „fruchtbare Moment“, wie sich bei allen anderen Analysen Copeis gezeigt hat, nicht der Abschluss des Prozesses, sondern dass dieses „da ist der Laden“ noch gar nicht begrifflich genau bestimmt ist und erst durch die sprachliche Formung zur Apperzeption kommt.

Koch (1991, S. 111 f.) hat den Zusammenhang zwischen Wahrnehmung und Verstand und deren Bedeutung für die Begriffsbildung mit Rückgriff auf Kant klar herausgearbeitet: So liefere die aufmerksame rezeptive Bemühung, die Mannigfaltigkeiten ohne die die Begriffe leer seien. Umgekehrt bliebe die Anschauung jedoch ohne die Begriffe blind<sup>30</sup> (vgl. a.a.O.), was das schon erwähnte Beispiel Mauthners von der Wahrnehmung der Krähe verdeutlichte.

Copeis bisherige Analyse hat gezeigt, dass zwischen zwei unterschiedlichen Begriffen differenziert werden muss. Die einfache Wahrnehmung zeichnet sich durch eine grobe Gesamtwahrnehmung und einen dementsprechend undeutlichen Begriff, der „wiedererkennen“<sup>31</sup> (Copei 1958, S. 51) lässt, aus. Die „echte Wahrnehmung“ hingegen führt zu einem Begriff, der klare Auskunft über seine Teile geben kann, sie führt also nicht zum Wiedererkennen, sondern zum „Kennen“ (a.a.O.). Anzumerken ist, dass das nach Copei (a.a.O.) die hauptsächliche Beziehung zu den Objekten in unserer Umgebung sei, dass wir sie „wiedererkennen“. Um seine Analyse wie es vom undeutlichen Begriff zum deutlichen Begriff kommt, theoretisch zu bestätigen, fasst er die Ausführungen des Philosophen und Psychologen Karl Groos, der sich im „Das Seelenleben des Kindes“ (1926) unter anderem mit der Genese der Begriffsbildung auseinandersetzt, zusammen.

„Der Weg der Begriffsbildung geht von diesem ‚potentiellen Begriff‘ über eine dunkle ‚Bedeutungsbewußtheit‘ bis zum festumrandeten Begriff, wie er in der Definition festgelegt wird. Auch der Weg zum Begriff ist also das allmähliche Klären einer dunklen Intention durch die Frage“ (Copei 1958, S. 51 f.).

Um die in Copeis Zitat angerissenen Begriffe zu klären, möchte ich kurz auf Karl Groos' Entwicklungsvorstellung des Begriffs eingehen. Der „potentielle Begriff“ entstehe nämlich nach Groos (1923, S. 196) durch die „Wirkung der Gewohnheit“ und stelle einen nicht bewussten Gesamteindruck einer Sache dar. Dieser Begriff lasse das Vertraute wiedererkennen, werde aber erst dadurch, dass sich diese nicht bewusste Vorwegnahme im Erfahrungsvollzug als Irrtum erweise (a.a.O., S. 197) und durch den Versuche einer Definition (a.a.O., S. 203), bewusst. Beim Versuch des Definierens zeige sich vorerst „die Bewusstheit der Wortbedeutung“, die noch wenig vollkommen und unanschaulich sei (a.a.O., S. 200). Es handle sich dabei oft um „stellvertretende Vorstellungen“, bei denen anstatt einer klaren Definition nur ein Beispiel als Definition herangezogen werde. Es

---

<sup>30</sup> Bei Immanuel Kant heißt es in der Kritik der reinen Vernunft: „Ohne Sinnlichkeit würde uns kein Gegenstand gegeben, und ohne Verstand keiner gedacht werden. Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind“ (Kant 2011[1781], B 75, S. 98).

<sup>31</sup> Diese groben Begriffe täuschen leicht darüber hinweg, dass sie keine klaren Kenntnisse sind und bauen dogmatische Selbstverständlichkeiten auf (vgl. Copei 1958, S. 50).

werde z.B. auf die Frage, was ein Ding denn sei, die Antwort „ein Tisch“ gegeben (vgl. Groos 1923, S. 203). Diese Bedeutungsbewusstheit sei wiederum der Möglichkeitsraum für die Erhebung zur klaren und deutlichen Definition. Dies dürfe nicht in der Hinsicht missverstanden werden, dass in diesem Urteil eine gänzlich hinlängliche Begriffsbestimmung möglich sei (a.a.O., S. 202 f.), also dass die Erkenntnis zu einem dogmatischen Abschluss komme. Vielmehr, so Groos (a.a.O., S. 203), würden „bei näherer Prüfung [der Definition] allerhand Anmerkungen, Korrekturen und Verkausulierungen“ nötig werden.

Groos zeigt, woher die „potentiellen Begriffe“, aber auch die „Bedeutungsbewusstheit“ kommen, nämlich aus der Wirkung der Gewohnheit und nicht aus der aufmerksamen Auseinandersetzung. Erst das Denken, das durch eine Störung erwacht, führt zum klaren Begriff, wie in der Definition. Erst mit der Definition ist jener klare Begriff erreicht, bei dem Copei vom „Kennen“ spricht. Demnach kann die Begriffsbildung in Begriffe, die sich aus einfacher Wahrnehmung und Gewohnheit bilden (wiedererkennen) und Begriffe, die sich durch eine Denktätigkeit begleitet bilden (kennen), unterschieden werden. So kann im Vergleich zum Verstehen gesagt werden, dass es beim „echten Sehen“ zu logisch-evident-gewordenen Begriffen kommt.

Dass das „echte Sehen“ eine intellektuelle Leistung<sup>32</sup> darstellt, ist auch das Untersuchungsergebnis des Buchs „Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts“, des Pädagogen Georg Kerschensteiner, auf dessen Bedeutung Copei (1958, S. 41) hinweist. Kerschensteiner komme in seiner Analyse auf die aufgewiesenen Grundzüge, ohne jedoch die Bedeutung des „fruchtbaren Moments“ im Besonderen herauszustreichen (vgl. a.a.O.). Worauf Copei nicht hingewiesen hat ist, dass Kerschensteiner auch zwischen einer unabsichtlichen und einer aufmerksamen Wahrnehmung, die er Beobachtung nennt, unterscheidet (vgl. Kerschensteiner 1952, S. 111). Wesentlich für diesen Zusammenhang ist, dass Kerschensteiner (a.a.O., S. 115) „Beobachten“ explizit als die „leichteste Form des Denkens“ bezeichnet, da sie in gleicher Weise verlaufe, wie das Denkverfahren selbst. Es zeige die gleichen Grundzüge wie Analyse bzw. Zergliederung, Synthese und Verifikation (a.a.O.). Weiters, und das ist für den Zusammenhang von Wahrnehmung und Begriff wesentlich, streicht er heraus, dass eben durch diese Beobachtung die wertvollsten Begriffe gebildet werden, weil diese sorgfältig, aufmerksam und absichtlich vom Urteil gelenkt werden (vgl. a.a.O., S. 45 f.). Kerschensteiner expliziert damit Copeis (1958, S. 45) Aussage, dass die Grenze zwischen Einsehen und Sehen gar nicht so scharf zu ziehen sei, sofern es sich um „echtes Sehen“ handle, da das Beobachten eine Denkleistung sei. Dass zwischen Begriff und Wahrnehmung ein wechselseitiger Zusammenhang besteht, wird auch bei Kerschensteiner deutlich. Er (a.a.O., S. 112) streicht heraus, dass alles Beobachten umso erfolgreicher sei, je reicher der bestehende Begriffsschatz sei. Hier

---

<sup>32</sup> Es darf nicht vergessen werden, dass Copei über das Sehen bzw. die Wahrnehmung im Kapitel über den „Fruchtbaren Moment im Intellektuellen“ schreibt.

schwingt, denke ich, eindeutig die Vorstellung Herbarts mit, dass es die älteren Vorstellungsmassen sind, die sich durch die Apperzeption die neuen Vorstellungsmassen aneignen. Für Kerschensteiner (1952, S. 73) sind die durch genaue Beobachtung gewonnenen Begriffe deshalb so wertvoll, weil sie durch ihre Eindeutigkeit die „unerlässliche Voraussetzung für den Erfolg des logischen Denkverfahrens“ sind. Dieses Streben nach Klarheit der Begriffe, zeigte auch Copei in seinem Beispiel der Wechselrede, bei der verschwommene Begriffe in der Auseinandersetzung mit der Sache geklärt wurden (vgl. Copei 1958, S. 44). Kerschensteiner (1952, S. 101) bringt die Notwendigkeit dieser Klarheit genau auf den Punkt: ein unklarer, verschwommener Begriff führe nämlich leicht dazu, aus ihm die falschen Schlüsse zu ziehen. Deshalb müsse der Schüler mittels des naturwissenschaftlichen Unterrichts daran gewöhnt werden, den Begriff nicht nur durch ein eindeutiges Wortsymbol, sondern auch durch „präzise Definition“ zu formulieren. In diesem Sinne betont auch Copei:

„Der Prozeß des echten Sehens wie des echten Urteilens wird abgeschlossen durch die sprachliche Formung“ (1958, S. 53).

### 2.3.8 Die echte Begriffsbildung bzw. der sprachliche Abschluss der Erkenntnis

Copei zeigt, welche Auswirkungen das „echte Sehen“ bzw. die Wahrnehmung und das „echte Urteil“ auf unsere Begriffe haben. Mit den Worten werde für gewöhnlich sehr unreflektiert umgegangen (vgl. Copei 1958, S. 53):

„Wir sehen kein Bild mehr vor uns stehen, wenn wir es sprechen, wir denken und wir fühlen kaum noch etwas dabei, wenn wir es gebrauchen, es ist eben mechanisiert. Häufig und für die verschiedenen Situationen wenden wir es an, weil wir nichts mehr von seinem Eigencharakter spüren“ (a.a.O.).

Die im alltäglichen Gebrauch verwendeten Begriffe, sind im Sinne von entfremdeten Begriffen zu verstehen, deren Allgemeinheit verschwommen ist und bei denen der Bezug zu den Mannigfaltigkeiten der Anschauung unklar ist. Die Bedeutung dieser Worthülsen bzw. leeren Begriffe wird in dieser alltäglichen Verwendung nicht thematisiert, sie werden einfach aus Gewohnheit auf vielfältigste Situationen angewendet, wodurch sich nach Copei sogar ihre Bedeutung verschleiert. Klarheit erhalten solche Begriffe erst wieder dadurch, dass ein echter Sehensprozess oder ein echter Urteilprozess in einem derartigen Begriff seinen Abschluss findet (a.a.O.).

Werde nämlich ein „starker Eindruck“ in der Form, dass etwas intensiv gesehen, gedacht oder erlebt wurde, empfangen, so entstehe eine Fragehaltung, die nach dem passendsten Begriff suche (Copei 1958, S. 53). Dabei könne es geschehen, dass ein vielgebrachtes Wort, das in seinem Wortsinn durch die oben beschriebene, vielfältige Anwendung schon sehr verschwommen sei, sich als das gesuchte Wort in einem „fruchtbaren Moment“ zeige. Dadurch, dass der „echte Sehensprozess“, aber

auch der „echte Urteilsprozess“, in diesem fragend prüfenden Formungsprozess in einem möglicherweise durch die alltägliche, unreflektierte Verwendung zerschlissenen Wort seinen Abschluss finde, gewinne dieses Klarheit und Präzision, wodurch es sich bei weiterer Verwendung der vielfältigen Anwendung auf unterschiedlichste Zusammenhänge sperre (vgl. Copei 1958, S. 53). Indem also für eine klar erfasste Regel ein passendes Wort gefunden wird, erhält dieses einen präzisen Sinn, wodurch es sich der regelwidrigen Anwendung gegenüber verweigert. Wer einmal die Begriffe Obst und Gemüse auseinanderzuhalten gelernt hat, tut sich schwer zu einem Apfel Gemüse zu sagen. Die Bildungswirkung des klar erfassten Begriffs betrifft unser Handeln, da sich solche Begriffe nicht mehr beliebig anwenden lassen. Damit wird sogar die ethische Verpflichtung (Disziplin) angesprochen - wie ich später mit Copei noch zeigen werde - klare Begriffe nicht durch schwaches Sehen und Denken zu verschleiern.

Wesentlich sei nach Copei (1958, S. 53 f.), dass es sich bei diesem sprachlichen Formungsprozess, der das echte Sehen und das echte Urteil abschließt, um eine „Wiedereroberung der Sprache von der Sache aus“ handle, und dass sich auch hier wieder die zwei bedingenden Faktoren der „echten“ geistigen Akte zeigen: die Fragehaltung und die Zucht bzw. Methode. So dränge die Fragehaltung von einer „echten ‚sensatio‘ des Anschauens und des Denkens“ (a.a.O., S. 54) ausgehend, nach Ausdruck suchend voran. Diese bedürfe der „Zucht der ernsten Prüfung“, damit der „starke Eindruck“ nicht voreilig im erstbesten Wort versiege (a.a.O.). Hier ist Copei ganz klar im Sinne Kerschensteiners zu verstehen, der die Auffassung vertritt, dass es der Gewöhnung des Schülers bedürfe, diszipliniert nach einer „präzisen Definition“ zu suchen (vgl. Kerschensteiner 1952, S. 101).

Gleichzeitig bringt Copei mit dem Beispiel des „echten sprachlichen Ausdrucks“ einen neuen Aspekt zum Vorschein, dass nämlich die „echten Prozesse“ ineinander verschachtelt sind. Denn unter „starker Eindruck“ bzw. „echter ‚sensatio‘ des Anschauens und des Denkens“ ist nichts anderes als der „fruchtbare Moment“, der beim „echten Sehen“ und „echten Urteil“ einspringt, zu verstehen. Demnach beginnt der echte Formungsprozess in „fruchtbaren Momenten“ des „echten Sehens“, oder des „echten Urteils“. Die mehr oder minder klare „Konzeption“ gibt also den Anstoß für die Fragehaltung, die versucht, diese mit Hilfe der Disziplin bis zur klaren Regel auszuarbeiten und in einem passenden Wort, das ebenfalls in einem „fruchtbaren Moment“ einfällt, zu fassen.

Copei (1958, S. 54) fasst den sprachlichen Formungsprozess folgendermaßen zusammen:

„So wird an diesem Punkte schon Erstarrtes wieder in den Kreislauf des Lebens hereingeholt“.

Erstarrt sind die Worthülsen, die mechanisch auf allerlei Zusammenhänge angewandt werden und deren Bedeutung auch deshalb sehr unklar ist. Diese Worthülsen werden erst dadurch wieder zu lebendigen Begriffen, indem sie eine klar erfasste Regel bergen.

Wie ich bereits anhand von Copei gezeigt habe, fördern solche Begriffe das klare Auffassen und somit auch das präzise Denken. Die durch die intellektuelle Auseinandersetzung gewonnenen Begriffe bzw. die Begriffe, die auf dem logisch Evidentwerden aufbauen, können als logische Begriffe<sup>33</sup> aufgefasst werden. Mit dieser Bezeichnung möchte ich diese von jenen Begriffen und jener Art der Begriffsbildung abgrenzen, die sogar verursacht, dass sich klare Begriffe wieder verschleiern.

Das „schwache Sehen“ und „kraftlose Denken“ führe nämlich nach Copei zur blinden Übernahme von Urteilen, Schlagworten und Redensarten. Es führe aber auch dazu, dass klare Begriffe zu Worthülsen verkommen, indem die Worte oft benutzt und auf vielfältige und nichtstimmige Zusammenhänge angewendet werden.<sup>34</sup> (vgl. Copei 1958, S. 54). Die meisten Begriffe werden also aus gewohntem Umgang gewonnen und können deshalb als psychologische Begriffe aufgefasst werden. Da diese Begriffe mit bloßem Gedächtniswissen verwandt sind, bringt Copei mit einem Zitat, bei dem er sich auf Morgenstern<sup>35</sup> bezieht, zum Ausdruck:

„Die meisten Menschen sprechen nicht, sie zitieren nur. Man könnte ruhig fast alles, was sie sagen, in Anführungsstriche setzen, denn es ist überkommen, nicht im Augenblicke des Entstehens geboren“ (a.a.O.).

Copei unterscheidet demnach zwischen zwei Arten der Begriffsbildung. Zum einen Begriffe, die durch gespannte Auseinandersetzung entstehen (logische Begriffe), zum anderen Begriffe, die durch gedankenloses Wahrnehmen und gedankenlose Übernahme entstehen (psychologische Begriffe). Dies darf nicht als Wertung verstanden werden, denn Copei (1958, S. 53) ist sich sehr wohl bewusst, dass es unmöglich ist, alle Begriffe derart sauber zu erarbeiten. Copeis Beispiel von der echten Begriffsbildung zeigt aber auch, dass die psychologischen erworbenen Begriffe insofern wertvoll sind, weil sie ein Begriffsfundus für den abschließenden „Prozeß des echten Sehens, wie des echten Urteilens“ sind (vgl. a.a.O.).

Auch Kerschensteiner (1952, S. 45 f.) betont, obwohl er der „vom Urteil gelenkten Beobachtung“ wegen ihrer Exaktheit den Vorzug gibt, dass die meisten Begriffe aufgrund von zufälligen Wahrnehmungen aller Art, oder durch „bloße Mitteilung von Tatsachen“, wie es der momentan auf Masse an Lehrstoff ausgerichtete Schulbetrieb ausübe, entstehen. Dieser auf Quantität ausgerichteten „Mitteilung von Tatsachen“ schreibt Copei (1958, S. 55) zu, dass es Sehen und Denken verderbe. So hindere das rasche „Viellese“, dass das Denken, aber auch das auf die Sache blickende Sehen, den

---

<sup>33</sup> Darunter sind nicht Begriffe im Sinn der formalen Logik zu verstehen, sondern Begriffe, die durch gedankliche Auseinandersetzung gewonnen wurden. Von „logischen Begriffen“ zu sprechen erscheint mir auch insofern für die Interpretation Copeis angemessen, da er selbst vom „Logisch-evident-Werden“ (Copei 1958, S. 48) spricht.

<sup>34</sup> So wie klare Begriffe ihre Bedeutung durch unsaubere Anwendung wieder einbüßen, kann auch im Umkehrschluss Copei so verstanden werden, dass sich diese Begriffe, durch die der Regel entsprechenden Anwendung, weiter erhellen. In diesem Zusammenhang zeigt sich also implizit, wie wesentlich die Übung der Anwendung der im „fruchtbaren Moment“ das erste mal erfassten Regel für das klare Verstehen der Regel ist.

<sup>35</sup> Da Copei Morgenstern weder in der Fußnote noch im Literaturverzeichnis anführt, gehe ich davon aus, dass er sich auf den deutschen Dichter und Schriftsteller Christan Morgenstern (1871-1914) bezieht.



Ausführungen folge, sodass der „springende Punkt“ bzw. das Wesentliche, auf das die Abhandlung abziele, nicht erfasst werde (Copei 1958, S. 55). Demjenigen bleibe demnach, wie bereits beim sinnaufnehmenden Akt beschrieben, nichts anderes übrig, als „das Theorem ungeprüft und unverstanden [zu] übernehmen und [s]einem Gedächtnis mechanisch ein[zu]gliedern“, oder daran oberflächlich zu kritisieren (vgl. Copei 1958, S. 39). Die meisten Begriffe mit denen wir umgehen zeichnen sich also dadurch aus, dass sie nicht verstanden sind, vor allem weil wir ihrer Vielzahl wegen zur unbesehenen gedächtnismäßigen Übernahme neigen. Die Bildung solcher psychologischer Begriffe hat jedoch nicht nur seinen Grund im schwachen Sehen und Denken, das noch zusätzlich durch die Stoffmassen überfordert ist, sondern die Vermittlung durch Wort oder Schrift bzw. durch die „Kultursprache“ (a.a.O., S. 56) stößt an eine sprachliche Grenze.

### 2.3.9 Das Problem der Mitteilung bzw. des Verstehens

Nach Copei (1958, S. 55 f.) bleibe jedoch insofern „eine Trennwand“ zwischen „ursprünglicher Erkenntnis“ und der „sprachlichen Formung“, da es selbst mit der „differenziertesten Kultursprache“ unmöglich sei, die sublimen Gedanken in allen feinen Übergängen passend wiederzugeben. Der zur Erkenntnis Gekommene steht also vor dem Problem, diese anderen mitzuteilen, wobei er an begriffliche Grenzen stößt, wie das Beispiel des Verstehens einer wissenschaftlichen Arbeit, aber auch das Beispiel der „Schlichten Wechselrede“ zeigten. Die Trennwand in großen Teilen einzureißen, gelänge nach Copei (a.a.O., S. 56) noch am ehesten, wenn z.B. ein Buch aus der gleichen Problemhaltung heraus gelesen werde, wie es der Autor geschrieben habe, da so auch der ungesagte Sinn „zwischen den Zeilen“ erfasst werde. Eine komplette Übereinstimmung zum ursprünglichen Gedanken lasse sich jedoch nie erreichen. Deshalb scheine es für Copei (a.a.O.) so, als ob die Erstarrung des lebendigen Begriffs bei der Übertragung zum Anderen unumgänglich sei. Es ist somit ein unumstößliches Wesensmerkmal der Vermittlung, dass die Erkenntnis nicht einfach durch Worte übergeben werden kann. Auf den pädagogischen Zusammenhang heruntergebrochen bedeutet das, dass zwischen Lehrer und Schüler eine durch keine Methode zur Gänze abreißbare Trennwand steht. Es besteht also die Gefahr, dass der Andere dem Geschriebenen, aber auch dem Gesagten, mit seinen Gedanken nicht folgt, da er den Sinn zwischen den Zeilen nicht erfasst und damit nicht den Sinnzusammenhang einsieht, weshalb er dazu neigt, das Gesagte ungeprüft in sein Gedächtnis einzuprägen, oder eben oberflächlich anzufechten. Copei (1958, S. 56 f.) führt Möglichkeiten an, wie das Problem einzugrenzen wäre:

1. So sei die Gefahr des Nicht-Verstehens im persönlich ausgesprochenen Wort, oder in der dichterischen Gestaltung am geringsten, da in diesen subjektive, emotionale Momente enthalten seien. Im Gegensatz dazu zeige sich nämlich die Gefahr des Nicht-Verstehens



stärker, wenn ein „tiefgreifendes Erleben“ in „abstrakte philosophische Begrifflichkeiten“, also von allen persönlichen und subjektiven Momenten befreiten Begriffen, gefasst werde.

2. Bei einem Vortrag helfe z.B. das „pointierte Wort“, das Widerspruch oder Zustimmung provoziere und damit zum Mitdenken auffordere.
3. Dem Paradox komme überhaupt die Eigenschaft zu, dass es ohne Einsicht in den paradoxen Zusammenhang zum Nonsens werde, wodurch das Denken immer wieder angespornt werde den Sinnzusammenhang zu erfassen.
4. Der Schriftsteller helfe sich z.B. durch eine von der Norm abweichenden Syntax und Interpunktion, um das flüchtige Lesen zu hindern.
5. Als letzten Punkt gibt Copei mit Goethe den Rat, durch überspitzte Darstellung der neuen Wahrheit, diese in das abgestumpfte Denken der Anderen einzuführen (vgl. Copei 1958, S. 56 f.).

Copeis Auflistung zeigt deutlich, dass das Verständlichmachen eines Sinnzusammenhangs nicht einfach ist, weil es immer in der Gefahr steht, dass das Denken des Anderen den eigenen Argumenten nicht folgt. In den Worten - und seien sie auch noch so gehaltvoll gedacht - liegt nicht die Garantie, dass mir das Gegenüber folgt, weil es unter den Worten möglicherweise etwas anderes versteht. Deshalb kann es geschehen, dass ich durch meine Rede nur überrede (also nicht überzeuge), wodurch sich der Andere meine Argumente als Nominalwissen einprägt. Dass sich wegen der angeführten Gründe die Sache notwendig so verhält, muss der Andere erst durch eigenes Denken in einem „fruchtbaren Moment“ erfassen und im Weiteren prüfen, wodurch sich Einsicht in die Wahrheit des Sinnzusammenhangs einstellt. Ich möchte kurz die Schwierigkeit der Vermittlung mit Koch (1991, S. 139) verdeutlichen:

„Kommunikation, Mitteilung und Lehre stoßen hier also an eine Grenze. Es ergibt sich die paradoxe Situation, dass das eigentlich zu Lernende, die Wahrheit, nicht gelehrt und nicht gelernt werden kann! Nicht gelernt werden in dem Sinne, daß sie einfach vom einen zum anderen übergeht“.

Auch Koch streicht heraus, dass die Erkenntnis nicht einfach mit Worten übergeben werden kann. Deshalb betont er, dass man den Anderen nur durch dessen Denktätigkeit belehren könne (a.a.O.). Aus diesem Grund zielen die vier letzten Möglichkeiten Copeis, die das echte Verstehen begünstigen, primär darauf ab, die Denktätigkeit bzw. die apperzipierende Aufmerksamkeit des Anderen zu wecken. Das „pointierte Wort“, das zu Beifall oder Widerspruch aufstachelt, ebenso wie das Paradoxon, das in sich die Struktur hat, die Denktätigkeit nicht zur Ruhe kommen zu lassen, genauso wie die irritierende Syntax und Interpunktion, aber auch die Empfehlung des überspitzten Darstellens, intendieren nichts anderes als den Verstand des anderen zur Denktätigkeit zu veranlassen.

Copei hat in seiner Analyse gezeigt, wie sehr die Begriffsbildung mit der Wahrnehmung zusammenhängt. Entsprechend des Grades der Aufmerksamkeit mit der man sich einer Sache widmet, kommt es zu mehr oder weniger klaren Begriffen. Er beschreibt, dass die Mehrheit unserer Begriffe durch Gewohnheit, auf Basis passiver Wahrnehmung, oder aber auch durch unhinterfragte Übernahme aus Schule und Medien erworben werden. Derart psychologisch erworbene Begriffe bzw. Selbstverständlichkeiten können mit Kant als leere Begriffe, denen die durch die Anschauung erworbene Klarheit über seine Einzelheiten fehlt, zusammengefasst werden. Im Gegensatz dazu steht die echte Begriffsbildung, die sich laut Copei durch eine, an einem Problem erwachsende aufmerksame gedankliche Auseinandersetzung mit der Sache auszeichnet. Copei stellt dar, dass das Erfassen der Erkenntnis bei diesem Prozess diskontinuierlich verläuft und erst in einem „fruchtbaren Moment“ als Konzeption einspringt. Wesentlich an einer derartigen Auseinandersetzung ist, dass die Erkenntnis erst durch das Begreifen mittels der Sprache zum Abschluss kommt. Die Konzeption ist nämlich noch derart gestaltlos, dass die in ihr skizzenhaft erfasste Erkenntnis erst sprachlich erfasst werden muss. Ohne begrifflicher Fassung kommt es also zu keiner Erkenntnis, aber auch zu keinem Einprägen ins Gedächtnis.

Wie sehr Wahrnehmung und Sprache mit dem Gedächtnis zusammenhängen habe ich schon anhand Copeis Beispiel der Apperzeption des Ladens gezeigt. Dieser kommt ohne begriffliche Fassung nicht zur Wahrnehmung, sodass man ihn näher beschreiben könnte (nach Copei kann man ihn nur „wiedererkennen“). Erst nachdem er begrifflich erfasst ist, kann man von „Kennen“ sprechen, durch das man die Einzelheiten aus dem Gedächtnis abrufen kann. Ohne sprachliche Aneignung wird also die Anschauung, aber auch das Urteil nicht im Gedächtnis behalten. Bei der sprachlichen Formung spielt das Gedächtnis insofern eine große Rolle, da es immer die alten Vorstellungen sind, die zur Auffassung der neuen Vorstellungen beitragen, wie Copeis Beispiel der Begriffsbildung, in der eine Erkenntnis durch ein „abgenütztes Wort“ gefasst wurde, wodurch diesem wiederum eine klare Bedeutung bekam, zeigte.

### 2.3.10 Die echte Gedächtnisleistung

Im Weiteren werde ich mich mit Copeis Analyse der Gedächtnisbildung auseinandersetzen. Er bringt hier zwei Beispiele. Mit diesen zeigt er zum einen, wie sehr die von der Fragehaltung geweckte Aufmerksamkeit bzw. die apperzipierende Aufmerksamkeit, das Behalten des Aufgenommenen fördert. Zum anderen versucht er nachzuweisen, dass auch im Bereich des Gedächtnisses die aufgewiesenen Bedingungen, aller „echten“ geistigen Akte - Fragehaltung und Methode - ihre Bedeutung haben und dass auch hier der „fruchtbare Moment“ das wesentliche Kriterium ist.

Am Beispiel der mit Stroh umwickelten Glasflasche zeigte Copei bereits, wie man sich nach erstmaliger Betrachtung erfolglos an Einzelheiten zu erinnern versucht, aber nicht über ein grobes

Schema hinauskommt. Aus dieser Verlegenheit, die ein Bewusstsein des Nichtwissens ist, entspringt das „echte Sehen“, das den Gegenstand mit all seinen Eigenheiten genau zu erfassen versucht. Diese genaue Apperzeption müsse sich, so Copei (1958, S. 57), auf die „Einprägung in das Gedächtnis auswirken“.

In seinem ersten Beispiel zur echten Gedächtnisleistung beschreibt er das Phänomen, dass ein Gedicht, das vorerst einmal flüchtig mechanisch ins Gedächtnis eingepägt, und in einem zweiten Durchgang nochmals genau eingeübt wird, besser gemerkt werde, als ein Gedicht, das beim ersten Mal vollständig eingepägt wurde (vgl. Copei, S. 57).

„Man beobachtet zwischen erstem und zweitem Einprägen deutlich an sich, wie das eine oder andere Bruchstück auftaucht, ein Reim, eine Wortprägung, ein Bild, wie dann der Geist versucht, in diesem vage verschwebenden Ganzen Lücken zu ergänzen, Zusammenhänge aufzubauen, wie man nach Strophen und Reimklang fahndet – vielfach vergeblich, weil das Material des Gedächtnisses uns im Stich läßt“ (Copei 1958, S. 57).

Wird man also nach dem ersten schwachen Memorieren um Wiedergabe des Gedichts gebeten, kann nur ein lückenhaftes Schema des Gedichts angegeben werden. Es zeigt sich aber auch wie die Fragehaltung die Lücken oft vergeblich aus dem Gedächtnis zu füllen versucht. Werde das Gedicht zum zweiten Mal vorgelegt, so erfasse man die zuvor vergeblich gesuchten Einzelheiten, da man fragend auf jene Einzelheiten blicke, die man zuvor nicht mehr aus seinem Gedächtnis abrufen konnte (a.a.O.). Durch den vergeblichen Versuch das Gedicht aus dem Gedächtnis wiederzugeben, baut sich eine gespannte Fragehaltung auf, die das ganze Gedicht zu rekonstruieren versucht. Auf die sich beim Rekonstruieren öffnenden Gedächtnislücken richtet sich beim nochmaligen Lesen methodisch die Aufmerksamkeit, wodurch die Lücken geschlossen werden.

Das Wesentliche an diesem Beispiel ist, dass nach Copei die aufmerksame Wahrnehmung der Grund dafür sei, dass sich das zu Memorierende so deutlich und beständig ins Gedächtnis einpräge, wie es niemals nach dem ersten Memorieren erreicht werden könne (a.a.O.). Wie ein „fruchtbarer Moment“ in diesem Zusammenhang aussieht, hat Copei (1958, S. 50) im „echten Sehen“ bereits beschrieben. Man könnte sich hier vorstellen, dass sich der „fruchtbare Moment“ in einem „ach so ging die Strophe“ äußert.

Copei (a.a.O., S. 58) analysiert in seinem zweiten Beispiel die „planmäßige Erinnerung“. Dabei gehe das Suchen von einem „vage konzipierten Schema“ aus, das die methodisch zergliedernde Auseinandersetzung leitet in der sich das Schema allmählich konkretisiere, bis nach längerer Auseinandersetzung, das schon einmal Gewusste aufblitze bzw. wieder einfalle.

Das Beispiel zeigt wie der sich erinnern Wollende, von der gespannten Frage, die das schon Gewusste wieder zu erinnern trachtet, getrieben ist, und mit Hilfe methodische Analyse des noch Gewussten das Ganze wiederherzustellen versucht und wie ihm alles in einem „fruchtbaren

Moment“ wieder einfällt. Demnach ist auch die echte Gedächtnisleistung durch die beiden bedingenden Faktoren bedingt.

Die beiden Beispiele unterscheiden sich dahingehend, dass sich bei Ersterem die Aufmerksamkeit wieder dem wahrnehmbaren Gegenstand widmet, um die Gedächtnislücke zu füllen. Bei Zweiten richtet sich die Aufmerksamkeit ausschließlich auf das noch Gewusste, um darauf aufbauend die Gedächtnislücken zu rekonstruieren. In beiden Fällen kommt es Copei darauf an zu zeigen, wie die aufmerksame methodische Auseinandersetzung den „fruchtbaren Moment“ vorbereitet, die auch dazu beiträgt, dass das zu memorierende oder das wieder Erinnernte besonders gut in Erinnerung bleibt. Derart erworbene Begriffe zeichnen sich also nicht nur durch ihre Klarheit und Fruchtbarkeit aus, sondern sind auch dadurch gekennzeichnet, dass sie besser behalten werden.

Zusammenfassend zeigt Copei folgende Stadien des Bildungsprozesses. Ab dem Moment, in dem die gewohnte Vorstellung bzw. die *Selbstverständlichkeiten* in Schwierigkeiten geraten (*Anstoß*), ist man von der *Fragehaltung* getrieben, die zur apperzipierenden *Aufmerksamkeit* („echtes Sehen“) und zur aufmerksamen gedanklichen Auseinandersetzung mit den Mannigfaltigkeiten („echtes Urteil“) führt.<sup>36</sup> Wesentlich ist, dass der Durchbruch der Konzeption nicht bewirkt werden kann, sondern nur durch das Zusammenwirken zweier bedingender Faktoren, dem aus der *Fragehaltung* entspringenden *spontanen Denken* und der *disziplinierten methodischen Bearbeitung*, vorbereitet werden kann, eine „Kluft“ trennt von der Leistung. Der Zufall spielt neben der Hinführung zum Problem auch beim Durchbruch der Konzeption eine Rolle. Im „*fruchtbaren Moment*“ taucht die Lösung gestaltlos auf. Dies kann auch als Grund gesehen werden, dass sie sich, wenn sie nicht begrifflich erfasst wird aus dem Gedächtnis verflüchtigt. Copei zeigt mit seiner Analyse weiters, dass es ohne Fassung der Konzeption durch Begriffe zu keinem „echten Sehen“, aber auch zu keinem „echten Urteil“ kommt bzw. zu keiner fruchtbaren Erkenntnis (*Fruchtbarwerden*) kommt. Wichtig ist, dass es bei der sprachlichen Formung zur Prüfung der Erkenntnis am bestehenden Erfahrungsbestand kommt, wodurch sich die Konzeption als Irrtum erweisen kann.

### 2.3.11 Analyse der Einzelstadien

Nachdem ich mit Copei den intellektuellen Bildungsprozess, von der genialen Leistung bis hin zur einfachen Wahrnehmung und Gedächtnisleistung analysiert und gezeigt habe, dass alle „echten Akte“ einen annähernd gleichen Verlauf haben, möchte ich mit Copei auf die in seiner Analyse an Beispielen erfassten Stadien des Bildungsprozesses genauer beleuchten. Ich werde daher im weiteren

---

<sup>36</sup> Copeis Analyse zeigte, dass das „echte Sehen“ die einfachste Form der Denktätigkeit ist und daher nicht so scharf vom „echten Urteil“ zu trennen ist. Weiters bedient sich das „echte Urteil“ dem auf die Sache blickenden „echten Sehen“.

auf folgende Einzelstadien eingehen: die Selbstverständlichkeiten, den Anstoß, die Fragehaltung, die Aufmerksamkeit, die Methoden der Klärung, den fruchtbaren Moment und das Fruchtbarwerden.

### **2.3.11.1 Die Selbstverständlichkeiten**

Bisher beschrieb Copei den ausschließlich negativen Aspekt der Selbstverständlichkeiten, wie sie in der schnellen Antwort des Sklaven, im selbstbewussten dogmatischen Meinen des Gorgias, aber auch in Copeis Analyse des „bloßen Gedächtniswissens“, das „Verkrustungen von Selbstverständlichkeiten“ bildet, zu Tage traten. (Zu erinnern ist auch an die Ausführungen zur Begriffsbildung, dass sich nämlich die meisten Begriffe durch die unaufmerksame Wahrnehmung und auch durch bloße gedankenlose Übernahme, d.h. psychologisch bilden.) Copeis Beispiele haben sichtbar gemacht, dass sich die Selbstverständlichkeiten dadurch auszeichnen, dass sie ungeprüft für wahr gehalten werden, wodurch sich auch Irrtümer in diese Selbstverständlichkeiten einschleichen. Copei beginnt seine Analyse damit, dass er die Breite der Selbstverständlichkeiten herausstreicht: es umfasse nämlich „alles, was im weitesten Sinne als Gewohnheit“ bezeichnet werden könne (vgl. Copei 1958 S. 59). Wichtig ist ihm in diesem Zusammenhang weiters, dass es aufgrund der Vielfalt der Sachbereiche unmöglich sei, „alle Urteile auf echter eigener Erkenntnis aufzubauen“ (a.a.O.), worauf ich bereits mit Koch aufmerksam gemacht habe. Da diese Begriffe durch Gewöhnung erworben werden, kann man diese Art von Begriffen als psychologische Begriffe zusammenfassen, um sie von jenen Begriffen, die in Copeis beschriebenen Bildungsprozess durch logische Auseinandersetzung gewonnen werden (logische Begriffe), abzugrenzen.

Der positive Aspekt der Selbstverständlichkeiten liege nach Copei (a.a.O.) nun darin, dass in der Wissenschaft das „nur übernommene tote Wissen und das mechanisierte blinde Urteil“ nicht nur negativ zu bewerten sei, sondern dieses habe sogar den Vorteil, dass es vor Anarchie bewahre. Gefährlich würden diese Selbstverständlichkeiten erst, wenn sie das Denken behindern oder gar unterdrücken (a.a.O.). Die Selbstverständlichkeiten sind also insofern positiv zu bewerten, als sie Wissensbestände stabilisieren. Diese fixierende Eigenschaft der Selbstverständlichkeiten ist so lange unproblematisch, als sie nicht zum Dogmatismus verkommt, (der keinen Widerspruch zulässt). Solange der mit seinen Selbstverständlichkeiten Lebende noch bereit bleibt diese erschüttern zu lassen, also selbst die gesicherte Erkenntnis zu hinterfragen, sind diese kein Problem.

Copei verweist darauf, dass man auch im gewöhnlichen Leben ständig mit „Selbstverständlichkeit“ urteile, dem sogenannten „Man-Urteil“, das vor allem durch Schule und Medien verbreitet werde (a.a.O.). Ich möchte daran erinnern, dass Copei die Bildung dieser Selbstverständlichkeiten dem „schwachen Sehen“ und „kraftlosen Denken“ und dem damit in Zusammenhang stehenden „Vielllesen“ zuschrieb<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Siehe Kapitel 2.3.8

Schaden bringen die Selbstverständlichkeiten nach Copei (a.a.O.) erst, wenn das bloße Gedächtniswissen alle wirkliche Erkenntnis verdrängt, oder wenn das Gedächtniswissen mit wirklicher Erkenntnis bzw. Einsicht verwechselt werde. Diese Verwechslung sei im Besonderen für die Bildungsfrage schädlich.

Die Selbstverständlichkeiten sind also gar nicht so negativ zu bewerten, sondern sie haben auch einen positiven Aspekt, als sie eine stabilisierende Funktion auf unsere Wissensbestände ausüben. Zu einem Problem werden die Selbstverständlichkeiten dann, wenn es nur mehr zum Anhäufen von Nominalwissen kommt oder wenn diese mit echter Erkenntnis verwechselt werden, was den weiteren Bildungsprozess, der zum Verstehen führt, behindert. Denn wer schon zu wissen glaubt, strebt nicht nach Wissen.

Copeis Begriff der „Selbstverständlichkeiten“ ist aber noch umfassender. Er umfasse unsere allgemeine unreflektierte Haltung der Welt gegenüber in der wir davon ausgehen, dass sich alles wie gewohnt einstelle (vgl. Copei 1958, S. 59). Diese unreflektierte Haltung sei nach Copei (a.a.O.) die „Normallage, die Basis, von welcher aus der Geist dann immer wieder zu seinen eigentlichen Leistungen vorstößt“. Diese selbstverständliche Haltung werde erst unterbrochen, wenn durch Zuwendung der Aufmerksamkeit ein Gegenstand bewusst hervorgehoben werde (a.a.O.). Die Normallage des Menschen ist es demnach, dass er „nicht“ denkt bzw. dass er davon ausgeht, dass sich alles so einstellt, wie er es bisher gewohnt war. Zur denkenden Auseinandersetzung kommt es erst, wenn man sich bewusst einem Gegenstand zuwendet oder, wie die Beispiele Copeis zeigten, wenn diese selbstverständliche Überzeugung durch etwas Unerwartetes ins Wanken gerät.

Auf das „Man-Urteils“ möchte ich noch besonders eingehen, da damit der Aspekt des Vorurteils angesprochen wird. Solche Urteile zeichnen sich nach Copei (a.a.O.) dadurch aus, dass sie keine eigenen Urteile, sondern übernommene Urteile anderer, genauer des Milieus oder der Gesellschaft seien. Demnach ist es auch eine Sache der Gewohnheit über einen bestimmten Sachverhalt in einer bestimmten Weise zu urteilen. Diese Urteile werden also unabhängig von einer gedanklichen Auseinandersetzung aus Gewohnheit gefällt. Wird man nach einem derartigen Urteil nach der Begründung gefragt, so ist es meist eine Selbstverständlichkeit, sich darauf zu berufen, dass für gewöhnlich so geurteilt wird.

Wesentlich in diesem Zusammenhang ist mir aber, dass solche Urteile ungeprüft übernommen werden, wofür es den Begriff „Vorurteil“ gibt.

„Kant hat die Neigung zu solchen Vorurteilen als Hang zu Passivität der Vernunft bezeichnet. Dieser Hang läuft, ebenfalls in Kants Sprache ausgedrückt, auf Heteronomie der Vernunft hinaus, worin nach Kant im allgemeinen das Vorurteil besteht“ (Koch 1995, S. 109).

Der im Vorurteil Lebende ist also nicht selbstbestimmt, da er sich nur darauf berufen kann, dass „man“ für gewöhnlich so urteilt oder handelt. Der von Copei aufgewiesene Bildungsprozess kann

demnach als Befreiung von der selbstverschuldeten Unmündigkeit hin zur Selbstbestimmung durch Selbstdenken verstanden werden.

Bei diesen Vorurteilen, die auch die Quelle von Irrtümern seien, handle es sich nach Koch (1995, S. 113) „um vermeintliches Wissen, das dem wahren Wissen im Weg“ stehe. Er betont weiters, dass Platon diese Art des Wissens als *Doxa* bezeichnet, habe. Wie sehr die *Doxa* (bzw. die Selbstverständlichkeiten), der echten Erkenntnis im Weg stehen kann, dürften die Beispiele Copeis gezeigt haben und wird sich auch in meiner Analyse seiner Unterrichtsbeispiele<sup>38</sup> wieder zeigen.

Husserl bezeichne nach Waldenfels (1989, S. 107) dieses selbstverständliche Dahinleben im „Man-Urteil“ als „natürliche Einstellung“ und die entsprechende Wissensform dazu mit Platon als *Doxa*, oder in seiner *Krisis-Schrift* als Alltagserkenntnis bzw. Alltagswahrheit. Der Prozess der Selbstaufklärung des Lebens hebe bei der „natürlichen Einstellung“ an, die eine Art Schlummer sei, in dem das Leben schon gelebt wird, aber noch nicht zu sich selbst erwacht sei (a.a.O.). In der „natürlichen Einstellung“ befinden wir uns also im Schlummer der von der Gesellschaft übernommenen Urteile bzw. der Alltagswahrheiten. Diese müssen nach dem bisher Gesagten erst brüchig werden, oder wie Koch (1995, S. 113) es radikaler ausgedrückt, aus dem Weg geschafft werden, damit der Bildungsprozess seinen Anfang nehmen kann. Das aus dem Weg schaffen gelinge am besten mittels des auf Sokrates zurückgehenden „elenktischen Verfahrens“<sup>39</sup>, das den vermeintlich Wissenden über sein Wissen ausfragt, wodurch sich jener in Widersprüche verstricke und sein „Nicht-Wissen“ einsehe (a.a.O., S. 102).

#### 2.3.11.2 Der Anstoß

Copeis Analyse des Anstoßes fasst nicht die eben beschriebene pädagogische Situation, in der der Lehrer versucht die *Doxa* aus dem Weg zu räumen. Er (1958, S. 60) beschäftigt sich vielmehr mit dem Zusammenhang, wie die individuellen Selbstverständlichkeiten an der Sache erschüttert werden, wie es also zu einer Störung durch die Sache im gewöhnlichen Dahinleben kommt.

Copei (a.a.O) bringt zwei Beispiele, wie er sich einen solchen Anstoß vorstellt: Erstens werde für den Naturwissenschaftler der geistige Prozess dort seinen Anfang nehmen, wo ein Phänomen erscheine, das sich den gewohnten Deutungen entziehe und ihn stutzen lasse. Zweitens reize ein nicht zu Ende gedachter Denkansatz dazu, diesen an der Sache zu prüfen und ihn weiterzudenken. Im Kontrast dazu rege ein „abgeschlossenes Denkergebnis“ die Denktätigkeit kaum an, da es so gut begründet dasteht, dass es „von vornherein akzeptiert“ werde.

---

<sup>38</sup> Kapitel 2.4.1.

<sup>39</sup> Die Elenktik stellt nach Koch (1995, S. 102) das Gegenstück zur Mäeutik dar. Die Elenktik widerlegt durch den eigenen Verstand. Die Mäeutik belehrt durch den eigenen Verstand. Diese Unterscheidung dürfte Copei noch nicht bekannt gewesen sein, da der das Aufdecken der Selbstverständlichkeiten auch der Mäeutik zuordnet.



Der unfertige Denkansatz trägt also für Copei in sich die Spannung zum Weiterdenken. Interessanter ist das erste Beispiel, das meines Erachtens nicht nur in der Naturwissenschaft gilt. Es handelt sich hierbei, wie ich denke, um die verbreitetere Art des Denkanstoßes. Eine gewohnte Erwartung, diese kann bewusster, aber auch unbewusster Natur sein, wird nämlich in diesem Fall durch ein unerwartetes Phänomen gestört, wodurch die Aufmerksamkeit geweckt wird.

Dass der Geistesprozess durch die „Diskrepanz mit der *anschaulichen* Wirklichkeit“ (a.a.O.) seinen Anstoß nehme, sei aber nicht nur für den Beginn des Nachdenkens wesentlich. Ohne diesen Sachbezug stehe nämlich das Denken in Gefahr „leer“ zu werden und sich „im Knüpfen logischer Beziehungen“ zu erschöpfen (vgl. Copei 1958, S. 60). Was Copei darunter versteht, möchte ich mit Koch, der hierzu eine Stelle von Kants „Kritik der reinen Vernunft“ interpretiert, verdeutlichen:

"Der Sinn (Rezeptivität) liefert unserer Erkenntnis den nicht weiter ableitbaren Inhalt, der Verstand (die Spontaneität) die allgemeine Form des Begriffes, durch den wir das unmittelbare Präsente in einem Urteil als dies oder jenes verstehen können. Ohne Anschauung bliebe der Gedanke leer, ohne Begriff bliebe die Anschauung, wie es an jener bekannten Stelle der "Kritik der reinen Vernunft" heißt (B 75), "blind": Sie sieht, aber sie versteht nicht, was sie sieht. Und wenn es an jener Stelle weiter heißt, daß keine der beiden Erkenntnisquellen die Funktion der anderen zu übernehmen vermöge und daß allein durch die Vereinigung beider Erkenntnis zustandekommen könne" (Koch 1991, S. 111).

Nur darin, dass die Anschauung dem Gedanken folgt und umgekehrt, ist die Gewähr gegeben, dass die Anschauung nicht blind, und der Gedanke nicht leer ist. Ich möchte in diesem Zusammenhang an Copeis Ausführungen zum „echten Sehen“ erinnern, bei denen er gezeigt hat, dass dieses nicht ein rein passiv rezeptiver Vorgang, sondern ein durch die Denktätigkeit geleiteter ist.

Deshalb empfiehlt Copei (1958, S. 60) auch jede theoretische Auseinandersetzung mit einem konkreten Beispiel zu beginnen. Von dieser anschaulichen Problematik ausgehend, falle es auch dem theoretisch ungeschulten Menschen leichter, den abstrakten Ausführungen zu folgen. Werde einem kein anschauliches Beispiel gegeben, so könne man zwar den „logischen Schlussfolgerungen“ einigermaßen folgen, weil einem jedoch die anschauliche Problematik abgehe, fehle die Möglichkeit der Kontrolle, wodurch abschließend die Lösung einfach akzeptiert werden müsse. Copei (a.a.O.) streicht heraus, dass das Ergebnis in einem solchen Fall für den Betroffenen genaugenommen gar keine Lösung sei, da ihm die am konkreten Beispiel gewonnene gespannte Fragehaltung fehle. Damit also nicht „leere“ Gedanken übermittelt werden bzw. damit es zu keinem entfremdenden Lernen kommt, muss die Auseinandersetzung an einem anschaulichen Problem entspringen, aber auch an diesem entlanglaufen. Damit ist die Gewähr gegeben, dass die abstrakten Begriffe durch die aufmerksame Anschauung mit Inhalt erfüllt und geprüft werden. Die am Problem entspringende gespannte Fragehaltung ist aber auch der Grund dafür, dass die Antwort zur Lösung wird.

Ob es zu einem Anstoß komme, sei aber auch von dem in Wechselbeziehung stehenden „subjektiven und objektiven Faktoren“ abhängig (a.a.O, S. 61): umso geschulter der Blick sei, desto unauffälliger könne die „ungewöhnliche Erscheinung sein“ und umgekehrt. Das Vorwissen, Copei spricht später vom Geöffnetsein für ein Erkenntnisgebiet (a.a.O., S. 71), spielt also für den Anstoß eine erhebliche Rolle. Den Unkundigen in einem Gebiet beunruhigt demnach eine unauffällige, aber eigentlich ungewöhnliche Erscheinung, die dem Sachkundigen schon zu denken geben würde, nicht. Für den Unkundigen müsse das Phänomen schon sehr auffällig sein, dass es ihn aufmerken lässt. Mit dieser Analyse der Abhängigkeit des Anstoßes von den beiden Faktoren, grenzt Copei (a.a.O. S. 62) auch den Zufall ein, dieser sei nur „eine Gelegenheit, nicht eine Triebfeder der Schöpfung“ (a.a.O.). Es ist kein Zufall in Form von göttlicher Eingebung, dass dem Wissenden ein subtiles Ereignis zu denken gibt. Sondern der Zeitpunkt des Zufalls ist für jeden mit gleicher Vorbildung eine Gelegenheit auf ein Problem aufmerksam zu werden.

Abschließend fügt Copei (a.a.O., S. 61) noch eine dritte Möglichkeit die Fragehaltung zu wecken an: der Anstoß könne auch von einem Anderen durch eine „angreifende kritische Grundfrage“, oder in Form des Widerspruchs gegeben werden. Denn „keine noch so selbstgewisse Haltung“ könne dadurch vollkommen ungestört verweilen. Es komme dadurch zur Verlegenheit, die Ausdruck für die erschütterte Sicherheit sei, der die Auseinandersetzung mit der Sache folge.

Ich möchte den von Copei hier nur kurz angeschnittenen Moment, dass der Andere auch den Anstoß geben kann, durch die bereits angesprochene Methode der Elenktik ergänzen. Copeis Interpretation der sokratischen Mäeutik, aber auch seine Unterrichtsbeispiele, auf die ich später<sup>40</sup> noch eingehen werde, zeigen ganz klar den elenktischen Ansatz. Der, der durch die Fragen des anderen sich selbst widerlegt hat, ist sich seines eigenen Nicht-Wissens bewusst geworden. Gleichzeitig verändert sich damit sein Verhalten. Er verliert, wie erwähnt, seine Selbstsicherheit, wodurch er mit Koch (1995, S. 103) gesprochen „gegen sich selbst schamerfüllt und gegen andere milde gestimmt ist“. Für Koch (a.a.O.) sei damit die Belehrbarkeit wieder hergestellt. Für Copei ist diese unsichere Haltung der Beginn der von der Fragehaltung vorangetriebenen methodischen Auseinandersetzung. Wobei sich auch Copei (1958, S. 111) nicht gegen die Belehrung verwehrt, solange diese der Fragehaltung der Schüler entgegenkommt.

### **2.3.11.3 Die Fragehaltung**

Erst die Unterbrechung der gewohnt unbewussten Erwartung bzw. der selbstverständlichen Haltung, wie ich den Dingen gegenüberstehe, lässt die Fragehaltung durch ein unerwartetes Phänomen in einem Stutzen erwachen.

---

<sup>40</sup> Siehe Kapitel 2.4.1.

Die Fragehaltung ist bisher immer nur so beschrieben worden, dass sie jene Bedingung ist, die dem Bildungsprozess Einheit verleiht. In dieser Analyse hebt Copei aber einen sich in vier Fragephasen entwickelnden Verlauf hervor. Die Fragehaltung scheint sich in diese verschiedenen Fragerichtungen mit ihren Einzelfragen aufzusplittern. Copei kann jedoch mit Alfred Petzelt (1933, S. 62) so verstanden werden, dass es sich um zwei voneinander zu trennende Fragetypen handelt:

"Es muß scharf unterschieden werden zwischen Akten des Fragens einerseits und der Funktion der Frage, dem Prozesse Einheit zu geben, andererseits"

Die einzelnen Fragen und damit die einzelnen Fragephasen gewinnen also erst durch die Fragehaltung ihre Richtung und ihren Zusammenhang.

„Die Frage ist also letzten Endes ihrem Begriff nach nicht ein Punkt im Prozesse, sondern sie muß den gesamten Prozeß beherrschen, sonst wäre er keiner. Der Lernprozeß besteht also nicht aus Fragegliedern und solchen, die es nicht sind, sondern der Lernprozeß stiftet sich überhaupt erst zu einem solchen, sofern das Gesetz der Frage ihn beherrscht“ (Petzelt, S. 64).

Es kann festgehalten werden, dass es zu einem durchgängigen Lernprozess - Copei spricht vom Bildungsprozess - der sich in viele Fragen gliedert und bis zur Lösung durchstößt, erst durch die Fragehaltung kommt. Deshalb ergebe sich auch für Petzelt (a.a.O., S. 65) der Schluss, dass der Lehrer nur insofern führe, als „er bewußt Fragen entstehen“ lasse.

Die erste Phase der Fragehaltung beginnt nach Copei (1958, S. 61) mit einem Stutzen, das „körperlich spürbar im Rückwerfen des Kopfes“ sei, was vorerst eine „dunkle Reaktion“ sei, für die die Äußerung „Nanu?!“ schon zu viel sage. Copei beschreibt, wie dunkel die geistige Auseinandersetzung erwacht. Es beginnt mit einer körperlichen Reaktion, die noch nicht sprachlich zu fassen ist. Mit diesem dunklen Staunen steht der bis dahin in selbstverständlicher Haltung Verweilende vor einem Problem bzw. einer Frage, die den Geist zur Suche nach der Lösung antreibt. Der in der Phase des dunklen Staunens Befindliche reiße sich zur zweiten Phase empor, in der er den dunklen Gegenstand mittels „Substanz- und Kausalitätskategorie“ zu bestimmen versuche. Scheitere dieser Versuch, so werde in der dritten Phase mittels Vermutungen, die sich in Entscheidungsfragen hüllen und den Inhalt vorwegnehmen, versucht deren Zutreffen am Gegenstand zu prüfen, den Gegenstand zu fassen. Im Laufe dieser Auseinandersetzung, in der die Vermutungen die Sache immer weiter aufhellen, komme es in einer vierten Phase zur „kombinierende[n] Setzung: ‚wenn dies so wäre, wie müsste dann jenes sein?‘“ (Copei 1958, S. 61 f.). Abgeschlossen werde der Prozess, indem in einem „fruchtbaren Moment“ die Lösung ein falle, an der Sache geprüft und in den bestehenden Erfahrungskreis eingegliedert werde (a.a.O.).

Copei beschreibt hier klar, wie die Aneignung verläuft. Aus dem dunklen Staunen heraus erwächst eine Frage, die durch unterschiedliche Phasen der Antizipation den Gegenstand immer weiter aufklärt, bis in einem „fruchtbaren Moment“ die entscheidende Vermutung aufblitzt. Die Aneignung vollendet sich aber erst, wenn diese am Gegenstand geprüft und am Gesamtzusammenhang

bewahrheitet wird. Wesentlich an diesen verschiedenen Frage-Phasen ist, dass in ihnen die vorerst „leere Erkenntnisintention“ mit immer mehr Inhalt erfüllt wird, dass also im Zuge der Auseinandersetzung der Gegenstand und die Frage immer klarer werden. Copei (a.a.O.) fasst den gesamten Prozess abschließend zusammen:

„So wird der Vollzug der Fragehaltung in allen seinen Stadien zu einem Befragen der Wirklichkeit; der Fragehaltung erschließt sich der Gegenstand, mit der Frage beginnt der echte Erkenntnisprozeß“.

#### **2.3.11.4 Die Aufmerksamkeit**

Copei (1958, S. 63) zufolge findet der Begriff der Aufmerksamkeit verschiedenen Gebrauch. Unter Aufmerksamkeit könne ein „psychologisch und sensorisch“, oder auch eine willentlich hervorgerufene „psychische Spannung“ verstanden werden, die durch ihre Aufnahmefähigkeit gekennzeichnet sei. Demnach könne z.B. zwischen der Aufmerksamkeit „gut ausgeruhter Kinder“, vergleichbar der Aufmerksamkeit, die von „bunten Bildern“ hervorgerufen werde und der Aufmerksamkeit, die durch willentliche Auseinandersetzung bewirkt werde, unterschieden werden (a.a.O.).

Für die „echte Aufmerksamkeit“ sei die eben beschriebene Vorstellung von Aufmerksamkeit am ehesten noch „Untergrund und Begleiterscheinung“.

„Das Wesentliche an ihr liegt aber darin, daß sie vom ersten Moment des Anstoßes an, ein den Gegenstand Intendieren’, eine gespannte intellektuelle Haltung ist“ (a.a.O., S. 63).

Wenn Copei die „echte Aufmerksamkeit“ als eine im Anstoß erwachte, gespannte intellektuelle Haltung versteht und diese Vorstellung zum einen von der Aufmerksamkeit, die durch Ausgeruhtheit erbracht, oder durch bunte Bilder erregt wird, von der vorsätzlichen Auseinandersetzung abgrenzt, dann kann er nur die „unwillkürliche Aufmerksamkeit“ meinen, die ich anhand von Herbart explizieren will.

Nach Herbart (1910, S. 158) sei nämlich die unwillkürliche Aufmerksamkeit weit erwünschter als die willentliche Aufmerksamkeit, die durch den eigenen Vorsatz, oder durch den äußeren Zwang herbeigeführt werde. Sie müsse deshalb durch die „Kunst des Unterrichts“ gesucht werden, da in ihm das „Interesse“ liege, welches beabsichtigt werde (a.a.O.). Er unterscheidet die „unwillkürliche Aufmerksamkeit“ in „primitive Aufmerksamkeit“ und „apperzipierende Aufmerksamkeit“ (a.a.O.): Bei ersterer handelt es sich um jene Aufmerksamkeit, die Copei im Beispiel des ausgeruhten Kindes und der bunten Bilder fasst. Für die „apperzipierende Aufmerksamkeit“ ist die einfache Art der Aufmerksamkeit eine Grundvoraussetzung, die es erst ermöglicht, dass etwas angeeignet werden kann<sup>41</sup>(a.a.O.). Was unter diese aneignende Aufmerksamkeit fällt, möchte ich nochmals mit

---

<sup>41</sup> Ein übermüdeter oder sonst irgendwie körperlich oder seelisch leidender Mensch wird kaum die Aufmerksamkeit aufbringen einer komplexen Auseinandersetzung zu folgen.

Mauthner (1923/24), S. 23) zusammenfassen. Es seien fast immer die älteren Vorstellungsmassen, die sich die neuen Vorstellungen aneignen. Herbart (1910, S. 160) bringt hierfür mehrere Beispiele: So reiße das Kind bekannte Wörter aus dem noch unverständlichen Gespräch der Erwachsenen wiederholend heraus; benenne die im Bilderbuch gezeigten Gegenstände nach seiner Weise oder hebe beim Lesen lernen Worte heraus, die ihm bekannt seien.

„Man sieht hier plötzlich Vorstellungen aus dem Inneren hervorbrechen, um sich mit dem Gleichartigen, was sich eben darbietet, zu vereinigen. Eben dies Apperzipieren muß während alles Unterrichts in beständiger Tätigkeit sein“ (a.a.O.).

Die apperzipierende Aufmerksamkeit, bei der sich der Schüler den Gegenstand durch die alten Vorstellungsmassen, aber auch durch die „freisteigenden Vorstellungen“ (Herbart 1910, S. 158), die aus der Phantasie gewonnen werden, aneignet, ist demnach entscheidend für den Bildungsprozess. Dass Copei durchaus in diesem Herbart'schen Sinn verstanden werden kann, bringt folgende Unterscheidung zwischen Aufmerksamkeit und „echter Aufmerksamkeit“, die als Unterscheidung zwischen „primitiver und apperzipierender Aufmerksamkeit, verstanden werden kann, zum Ausdruck:

„Bildhaft ließe sich der Gegensatz zu jener anderen Aufmerksamkeit so veranschaulichen: jene andere, wesentlich sensorische, ist wie weiches Wachs, das alle Eindrücke vorzüglich in sich aufnimmt und festhält, diese, ‚ihres Gegenstandes wartende Aufmerksamkeit‘ (Jean Paul), ist dagegen wie ein Vakuum, das, eine Flüssigkeit in sich hineinreißend, ihr seine Form gibt“ (Copei 1958, S. 63).

Die primitive Aufmerksamkeit zeichnet sich dadurch aus, dass sie passiv rezeptiv ist. Die „echte Aufmerksamkeit“ hingegen zeichnet sich durch die Spontaneität im Sinne des antizipierenden Denkens aus, das den Gegenstand formt.

Diesen Gegensatz von einer passiven Aufnahmefähigkeit und einer aktiven Aufnahme untermauert Copei mit einem Zitat von Karl Groos (1923, S. 195 zit. nach Copei 1958, S. 64):

„Gegenüber dem Erlebnis hat die Zuwendung der Aufmerksamkeit die Funktion einer Vergegenständlichung“.

Das Erlebnis, in dem man passiv einen Gesamteindruck aufbaut, unterscheidet sich von der aufmerksamen Zuwendung insofern, als die Aufmerksamkeit aus der Masse des Gesamteindrucks den Gegenstand herausholt. Das Besondere dieser apperzipierenden Aufmerksamkeit ist also, dass sie den Gegenstand erst bildet.

#### **2.3.11.5 Methoden der Klärung**

Copei kommt hier auf den Begriff zurück, dessen Notwendigkeit er für den Erhalt der Fragehaltung am Ende der Analyse des „genialen intellektuellen Schaffens“ folgendermaßen ausdrückte:

„Die Methode, ob an einem früheren oder späteren Punkte angesetzt, ist wie das Bett, welches die

reißende Macht des Stromes seinem Ziele entgegenführt, ihn nicht versanden und versickern läßt“ (Copei 1958, S. 36).

Die Methode ist der zweite bedingende Faktor für die im „fruchtbaren Moment“ aufblitzende Erkenntnis. Wie Copei (a.a.O., S. 39) zeigte, ist es die Aufgabe der Methode, die Vermutungen, die sich als antizipierte Lösung anbieten, anhand der Sache zu prüfen, aber auch deren logischen Widerspruch zu vermeiden. Da es sich hierbei offensichtlich um Kontrolltätigkeiten handelt, kann Methode als eine disziplinierende Tätigkeit des Denkens gesehen werden. Copei (a.a.O., S. 41 f.) betont selbst, dass seine „Forderung, der Sache gerecht zu werden“ dem entspricht, was Kerschensteiner unter „Zucht der Prüfung und Verifizierung“ verstehe.

Um den Begriff der Methode und dessen - von Copei immer wieder erwähnten Sachbezug - verständlicher zu machen, möchte ich kurz anhand von Alfred Petzelt auf das Verhältnis von Fragehaltung und Methode eingehen:

"Wenn das Problem der Frage so gelöst worden ist, daß sie ihre Begriffe nach Prinzipien des Ganges, also treibendes Motiv des Erkenntnisprozesses sein muß, dann ist zu fragen, wie sich Frage und Methode zueinander verhalten. Frage ist Prinzip des Ganges, Methode bestimmt die Ordnung der Sache für den Gang" (Petzelt 1933, S. 74).

Die Methode hat also nach Petzelt die Aufgabe die Ordnung der Sache im von der Fragehaltung getriebenen Erkenntnisprozess zu vertreten.

„Zugrunde aber liegt jeder Frage die Ordnung der Sache, der sie gehorchen muß, die spezifische Ordnung des Gegenstandes, auf den sich die Frage richtet: sie liegt ‚zum Grunde‘ wie Kant sagt ...“ (Petzelt 1933, S. 70).

Die Methode vertritt demnach die Sache über die sich die Frage nicht hinwegsetzen darf.<sup>42</sup> Sie kontrolliert die Fragehaltung mit ihren Fragen, indem sie darauf achtet, dass sich die Antizipationen nicht über die Sache hinwegsetzen.

Als wesentlich ist herauszustreichen, dass es ohne Fragehaltung zu keiner methodischen Auseinandersetzung komme (vgl. Copei 1958, S. 65). Die Methode ist demnach zeitlich der zweite Faktor, weil sie später einsetzt, wie Copeis Analyse der Fragehaltung zeigt: Aus dem dunklen Staunen reißt sich nämlich das Denken zu weiteren methodischen Bestimmungsversuchen los. Dass es keine Methode losgelöst von der Frage gibt, und wie sehr die Frage wiederum der methodischen Arbeit bedarf, bringt Copei (a.a.O., S. 65) mit folgendem Beispiel zum Ausdruck:

„Auch das von den Positivisten so sehr betonte Sammeln von Tatsachen wird ja durch die bestimmte Frage determiniert. – Umgekehrt zwingt mir die Sache, ..., immer neue Fragen auf“.

---

<sup>42</sup> Wie wesentlich die Wechselwirkung zwischen Fragehaltung und Methode ist, damit es nicht zu blinder Anschauung und leeren Begriffen kommt, zeige ich im Kapitel 2.3.10.3.

Das Zitat zeigt, dass jede methodische Suche einer Frage nachgeht, ohne die nichts gefunden werden kann. Dass aber auch umgekehrt die methodische Auseinandersetzung die Frage differenziert, indem die gefundenen Mannigfaltigkeiten neue Fragen aufwerfen.

Was Copei in dieser Analyse unter Methoden der Klärung meint, lässt das letzte Zitat besser verstehen. Für Copei (1958, S. 64) handle es sich im Großen und Ganzen „um ein Zergliedern eines dunklen Bestandes“, „um ein zusammenfassendes Ordnen und ein Kombinieren“. Durch den Versuch den Gegenstand zu zergliedern, Ordnung in die Mannigfaltigkeiten zu bekommen und Schlüsse zu ziehen, entwickelt sich demnach gleichzeitig die vorerst dunkle Frage zur „spezifischen Frage“ (vgl. Copei, S. 65).

Bei Georg Kerschensteiner ist hierzu ein prägnantes Beispiel aus der Physik zu finden:

„Ein Schüler wäscht in heißer Seifenlauge Wassergläser und stellt sie alsdann mit der Öffnung nach unten gewendet auf eine Glasplatte. Da bemerkt er, dass außen rings um den umgestülpten Rand des gestürzten Glases sich Blasen bilden, die unter dem Rand des Glases hindurch nach innen kriechen. Er soll die Erscheinung erklären.

Wir haben also hier eine Tatsache, eine von den ungezählten, die täglich unseren Sinnen sich bemerklich machen. Es handelt sich darum, die Tatsache zu verstehen. Der Schüler forscht nach der Erklärung. Eine Reihe von Vermutungen steigt zunächst auf: Sind es Luftblasen? Sind es Gasblasen? Entstehen sie außerhalb des Glases im Seifenwasser oder kommen sie aus dem Inneren des Glases? ... Der Schüler muß erst die vorhandenen Schwierigkeiten scharf umgrenzen; er muß erst die „bestimmte Fragestellung“ suchen. Er wäscht also wieder eine Anzahl Gläser, stellt sie aufmerksam auf eine Glasplatte, deren Seifenwasserüberzug er natürlich schon vorher untersucht hat, ob nicht in ihm aus irgendwelchen Gründen Blasen eingeschlossen sind. Er fragt sich, ob die Erscheinung wiederkehrt. Indem er sorgfältig beobachtet, sieht er an einem Glas unter dem umgestülpten Rand einige kleine Gasblasen nach außen kriechen. Also kommen sie von innen und sind daher, weil innen nicht anders sein kann als Luft, jedenfalls Luftblasen. Aber warum entweichen sie nicht gleich ganz? Das wird wohl die Oberflächenspannung der dünnen Seifenlaugschicht auf der Glasplatte bewirken. Doch das ist nebensächlich. Wichtig ist: warum treten diese kleinen Luftblasen aus dem Glase aus? Und Warum kehren sie vollends wieder um, noch ehe die Oberflächenspannung der Seifenlauge durch zusammengeschlossene Luftblasen überwunden ist?“ (Kerschensteiner 1952, S. 77 ff.).

Kerschensteiner beschreibt, wie dem Schüler ein seltsames Phänomen auffällt, dessen Ursachen dieser noch nicht eingesehen hat, weshalb er ihn auffordert zu versuchen, das Phänomen zu erklären. Obwohl Kerschensteiner zur Auseinandersetzung hinführt, kann also trotzdem davon ausgegangen werden, da dem Schüler das Phänomen aufgefallen ist, dass eine dunkle Fragehaltung erwacht ist, die sich in den ersten Fragen, die das Phänomen zu fassen versuchen, ausdrückt. Um von diesen dunklen Fragen zur „bestimmten Fragestellung“, die zur Antwort führt, zu kommen, setzt sich der Schüler methodisch mit der Sache auseinander, indem er diese zergliedert (er achtet auf die Glasplatte und die einzelnen Gläser), Ordnung in die Fälle zu bringen trachtet und erste einfache



Schlüsse (da nur Luft im Glas ist, können es nur Luftblasen sein) entwirft. Das Beispiel zeigt sehr gut wie die aufmerksame Beobachtung den Gegenstand genau ins Auge fasst und durch die methodische Auseinandersetzung, die vorerst vage Vermutung bis zur „bestimmten Fragestellung“ (Kerschensteiner) bzw. „spezifischen Frage“ (Copei), in der die Ordnung der Sache überschaut wird, konkretisiert. Je konkreter die Frage gestellt wird, umso leichter findet sich demnach die Antwort. Dass Copei bei seiner Analyse der Methoden der Klärung von Zergliedern, Ordnen und Kombinieren spricht, lässt meine Betrachtung zu Lutz Kochs (1991, S. 187) „elementaren Stufen des Lernens“ zurückkommen: So gehöre zum Lernen erstens, dass das Mannigfaltige apprehendiert, zweitens, dass dieses in der Einbildungskraft in seiner Ordnung reproduziert und drittens, dass dessen Einheit im Begriff rekogniziert werde (vgl. Koch 1991, S. 187)<sup>43</sup>. Diese, auf Immanuel Kants Analyse des „reinen Verstands“ bzw. des Selbstbewusstseins zurückgehenden Stufen greift Koch (a.a.O., S. 232 f.) auf, um das „planmäßige Denken“ bzw. die „kontrollierte Reflexion“ der reflektierenden Urteilskraft zu beschreiben: So gehöre zu diesem methodischen Denken die Mannigfaltigkeit, die Verbindung und die Einheit. Jeder, der zu einem „gegebenen oder selbstgestellten Thema“<sup>44</sup> eine Arbeit schreibe, müsse zuerst die nötigen Materialien suchen, was ja durchaus eine zergliedernde Tätigkeit ist. Danach müssen die gesammelten „Daten, Gedanken und Gesichtspunkte geordnet werden“, wozu eben auch gehöre das Wesentliche vom Unwesentlichen zu trennen. Auch der Schüler im Beispiel von Kerschensteiner schied das Phänomen, dass die Blasen nicht sofort entweichen, als nebensächlich aus. Drittens sei nach Koch die „entscheidende Frage“ zu stellen, wie die geordneten Einzelheiten unter eine Regel bzw. einen Begriff gebracht werden können. Diese Suche sei Aufgabe der „reflektierenden Urteilskraft“, die sich der Antizipationen, die auf Meinungen und Einfällen beruhen, bediene (a.a.O.). Damit diese Meinungen und Einfälle nicht in die Irre führen, bedarf es aber auch des disziplinierten Denkens, welches unsere vorläufigen Urteile prüfe (a.a.O., S. 233). Mit diesem suchenden und prüfenden Moment der reflektierenden Urteilskraft ist eindeutig das „Kombinieren“ angesprochen, welches ja mit dem Zergliedern und Ordnen Hand in Hand geht und auf Widersprüchlichkeiten achtet. Copei (1958, S. 66 f.) streicht heraus, dass das Kombinieren zwischen Einzelem und Ganzem hin und hertaste und induktiv oder deduktiv verlaufen könne. Das Einzelne dürfe sich nicht über das Ganze hinwegsetzen, genauso wenig dürfe sich die aufs Ganze gehende Vermutung über das Einzelne hinwegsetzen. Deshalb habe das naturwissenschaftliche Experiment neben der Funktion der Bewahrheitung auch die Aufgabe des Ausprobierens. Eine Vermutung wird also beim Experiment an der Sache geprüft. Obwohl Copei in

---

<sup>43</sup> Im Original heißt es: „Wenn ich also dem Sinne deswegen, weil er in seiner Anschauung Mannigfaltigkeit enthält, seine Synopsis beilege, so correspondirt dieser jederzeit eine Synthesis, und der *Receptivität* kann nur mit *Spontaneität* verbunden Erkenntnisse möglich machen. Diese ist nun der Grund einer dreifachen Synthesis, die nothwendigerweise in allem Erkenntniss vorkommt: nämlich der *Apprehension* der Vorstellungen, als Modification des Gemüths in der Anschauung, der *Reproduktion* derselben in der Einbildung und ihrer *Rekognition* im Begriffe“ (Kant 2011 [1781], A97/98, S. 161).

<sup>44</sup> Ich möchte auf Copeis Analyse des Schreibens einer wissenschaftlichen Arbeit verweisen. Siehe Kapitel 2.3.1.

seiner Analyse der „Methoden der Klärung“ kein einziges Mal den Begriff der Zucht oder der Disziplin verwendet, dürfte klar geworden sein, dass das Achten auf die Wechselwirkung zwischen Einzelnen und Ganzen dieser bedarf.

Der Aspekt der Ordnung hat nun einen besonderen Stellenwert. Denn nur wenn die Ordnung überschaut wird, kann es zum Verstehen des Sinnzusammenhangs kommen. Copei (1958, S. 65) streicht mit Jean Paul, der diese Ordnung unter „Vorbildungskraft“ diskutiert, heraus, dass es sich beim Überschauen der Ordnung um eine „wesentliche Bedingung der fruchtbaren Erkenntnis“ handle:

[Die Vorbildungskraft sei es nämlich], „welche „dem Philosophen in seinen Kettenschlüssen, dem Mathematiker in seinen Kettenrechnungen und jedem Erfinder in seinen Plänen beisteht, indem sie ihnen lange Reihen von täglich wachsenden Massen an Ideen und Bildern nebeneinanderschwebend vorhält und anzuschauen gibt“ (Paul 1807, S. 370 zit. nach Copei 1958, S. 65).

Die Vorbildungskraft, die nach Paul (1807, S. 370 f.) neben der Einbildungskraft und der Phantasie ein Teil der „einfachen Geistestätigkeit“ sei, erinnert an Helmholtzs Selbstzeugnis in Copeis Analyse des genialen Schaffens. Helmholtz beschrieb die wesentliche Bedingung für das Zustandekommen des „fruchtbaren Moments“ folgendermaßen:

„Ich mußte immer erst mein Problem nach allen Seiten so viel hin und hergewandt haben, daß ich alle seine Wendungen und Verwicklungen im Kopf überschaute und sie frei, ohne zu schreiben, durchlaufen konnte“ (Copei 1958, S. 29).

Das Überblicken der Mannigfaltigkeiten in ihrer Ordnung durch die Einbildungskraft ist also die wesentliche Voraussetzung für das Erfassen des Sinnzusammenhangs der Sache im „fruchtbaren Moment“. Das Beispiel mit den Luftblasen veranschaulicht das sehr gut: Die Analyse und Ordnung geht soweit, bis das Phänomen in seinem Verlauf klar erfasst wird („spezifische Frage“). Die Luftblasen kommen unter dem Glas heraus und kehren nach kurzer Zeit wieder zurück. Erst wenn diese Ordnung in ihrer klaren Reihenfolge überschaut wird, kann sich die Einsicht in die notwendigen Gründe in einem „fruchtbaren Moment“ einstellen.

Im Weiteren streicht Copei (1958, S. 66 f.) mit dem Artikel „Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden“ von Heinrich von Kleist, die Bedeutung der Sprache für Zergliederung, Ordnung und Kombination heraus. Die sprachliche Formulierung zwingt aufgrund ihrer innewohnenden Struktur zur Verbindung von Subjekt und Prädikat, aber auch zur Verbindung von Bedingendem und Bedingtem oder Grund und Folge. Die Sprache hat insofern ordnende Funktion als die Grammatik dazu zwingt, einem Gegenstand eine Eigenschaft zuzuordnen. Dazu gehört aber auch eine zergliedernde Überlegung, die darauf sieht, welchem Subjekt welches Prädikat zukommt. Und es ist auch die Grammatik, die zum Kombinieren anhält, indem sie zur Verknüpfung von Kategorien wie Bedingendem und Bedingtem, oder Grund und Folge führt. Aus diesem Grund zwingt die Sprache zum „echten Sehen“ und zum klaren Ausdruck, weshalb ihr eine

erkenntnisfördernde Funktion zukommt. Copei bringt für die erhellende Funktion der Sprache ein Beispiel:

„Weil ich doch irgendeine dunkle Vorstellung habe, die mit dem, was ich suche, von fern in einiger Verbindung steht, so prägt, wenn ich dreist den Anfang mache, das Gemüt, während die Rede fortschreitet in der Notwendigkeit, dem Anfang nun auch – eine Ende zu finden, jene verworrene Vorstellung zur völligen Deutlichkeit aus, dergestalt daß die Erkenntnis zu meinem Erstaunen mit der Periode fertig ist“ (Kleist 2002, S. 3 zit. nach Copei 1958, S. 66).

In dem Zitat beschreibt Kleist nicht nur, dass im Verlauf der Rede die anfangs dunklen und verworrenen Vorstellungen durch die Sprache, durch ihre zergliedernde, ordnende und kombinierende Funktion, zur deutlichen Erkenntnis entwickelt werden, sondern auch, dass die Rede in sich die Tendenz hat, zu einem abschließenden Ende zu kommen. Die Rede hat also die Eigenschaft die Auseinandersetzung mit der Sache bis zur vollen Erkenntnis voranzutreiben.

Diese Spannung in der Rede, die zu einem Ende zu kommen trachtet, steigert sich nämlich durch den vermeintlichen Versuch des Zuhörers den Monolog zu unterbrechen (vgl. Copei 1958, S. 66):

„Dabei ist mir nichts heilsamer als eine Bewegung meiner Schwester, als ob sie mich unterbrechen wolle, denn mein ohnehin schon so angestregtes Gemüt wird durch diesen Versuch, von außen ihm die Rede zu entreißen, nur noch mehr erregt und in seiner Fähigkeit, wie ein großer General, wenn die Umstände drängen, noch um einen Grad höher gespannt“ (Kleist 2002, S. 3 zit. nach Copei 1958, S. 66).

Es genügt schon die einfache Vorstellung in zeitlicher Bedrängnis zu sein, um den Erkenntnisprozess derart zu spannen, dass er bis zum „fruchtbaren Moment“ durchstößt. Ein gewisser äußerer Druck, oder sogar ein nur vorgestellter äußerer Druck kann, wie das Zitat zeigt, den Erkenntnisprozess fördern.

Eine ebenso mehr als logische Wirkung zeigt sich in dem Phänomen, dass in dem Moment, in dem das Gegenüber den Eindruck erweckt das Ganze schon verstanden zu haben, die Erkenntnis durchbricht:

„Es liegt ein sonderbarer Quell der Begeisterung für denjenigen, der spricht, in einem menschlichen Antlitz, das ihm gegenübersteht, und ein Blick, der uns einen halbausgedrückten Gedanken schon als begriffen ankündigt, schenkt uns oft den Ausdruck für die ganze andere Hälfte desselben“ (Kleist 2002, S. 3 zit. nach Copei 1958, S. 66).

Bei Copei ist hierzu auch ein Unterrichtsbeispiel zu finden. Er beschreibt darin das Phänomen, einer Schulklasse, in der einem Schüler während der Auseinandersetzung einer Problemstellung die Lösung einfällt, die sich wie ein Lauffeuer verbreitet.

„'Ich weiß es', sagt er, aber er gibt die Antwort nicht mit Worten, sondern mit der Hand: er nimmt das Metermaß und steckt es von der Spitze des Sandberges *senkrecht bis auf den Grund*. Damit ist der Damm durchbrochen“ (Copei 1958, S. 108) [Hervorhebung vom Autor]).

Obwohl, oder gerade deswegen, weil die Lösung nicht begrifflich, sondern anschaulich in einer leiblichen Bewegung, in der sich das „Ich weiß es“ ausdrückt, gegeben wird, kommt es dazu, dass dieser Funke auf alle anderen überspringt.<sup>45</sup> Dieses Phänomen ist ein Anhaltspunkt dafür, dass die sokratische Lehrmethode, die nur am Gespräch zwischen dem Sklaven und Sokrates dargestellt wurde auch im Klassenverband Anwendung finden kann. Dem Einwand, dass die sokratische Methode nur ein Dialog zwischen zwei Personen sein kann, kann entgegnet werden, dass sich diese Dialoge, wie auch der Gorgias Dialog (Copei 1958, S. 23) nicht isoliert, sondern in einer Gemeinschaft abspielen, in der jeder von der Frage gespannt ist. Copeis Unterrichtsbeispiele zeigen später, dass es aus diesem Grund gleichgültig ist, wer antwortet.<sup>46</sup>

#### 2.3.11.6 *Der fruchtbare Moment*

Alle bisherigen Analysen haben gezeigt, dass die von der Fragehaltung vorangetriebene methodische Auseinandersetzung mit der Sache immer durch eine Kluft von der Einsicht getrennt ist. Aus diesem Grund streicht auch Copei, zu Beginn seiner genauen Auseinandersetzung mit dem „fruchtbaren Moment“ heraus, dass die Methode nur die dunkle Frage bis zur „spezifischen Frage“ vorantreiben könne (vgl. Copei 1958, S. 67). Die zergliedernde, ordnende und kombinierende, von einer Fragehaltung geleitete, Arbeit am Gegenstand ist die bedingende, aber nicht ganz hinreichende Bedingung der „fruchtbaren Intuition“, in der die Konzeption aufleuchtet. So spiele nach Copei (a.a.O.) die Art des Anstoßes, der Zufall, aber auch die „Begabung“ eine Rolle, ob es zum „fruchtbaren Moment“ komme.

Was unter „Begabung“, die Copei hier als „potentiell vorhandene Kräfte“ definiert, auf die er aber bisher nie explizit eingegangen ist, zu verstehen ist, bringt uns auf Kerschensteiners Begriff des „Scharfsinns“ zurück. Dieser könne nämlich nicht erlernt werden und zeige sich im Spürsinn für eigenartige Phänomene, aber auch im Reichtum an Vermutungen und sei deshalb die „Quelle der Erkenntnis“ (vgl. Kerschensteiner 1952, S. 49).

Der Begabte zeichnet sich durch einen gut ausgeprägten Scharfsinn aus, dem einerseits eigenartige Phänomene leichter auffallen und dem andererseits viele Vermutungen kommen, wodurch sich die Frage differenziert und vor allem, dass ihm jene wesentliche Antizipation leichter fällt, die sich als Lösung des Problems anbietet.

---

<sup>45</sup> Anzumerken ist, dass es sich bei der Beschreibung, dass der Funke der Erkenntnis auf andere überspringt, um eine idealisierte Auffassung handelt. Es gibt keinen notwendigen Zusammenhang, dass der „fruchtbare Moment“ von einem Schüler auf den anderen überspringt, auch wenn er diesen mit dem Beispiel von Kleist zu konstruieren versucht.

<sup>46</sup> Einzuwenden ist, dass sich zwar im Gorgias-Dialog zeigt, dass alle Gesprächsteilnehmer, darunter auch Kallikles und Chairephon der Auseinandersetzung zwischen Gorgias und Sokrates gespannt folgen (was sich im Besonderen darin zeigt, dass sie zur Fortsetzung der Auseinandersetzung drängen, nachdem Sokrates Gorgias anbietet die Unterredung auf sich beruhen zu lassen (vgl. Platon 1775, S. 29)), jedoch nicht zur Einsicht wie Gorgias kommen (a.a.O., S. 41). Als Zuhörer dürfte man sich also nicht ganz so angesprochen fühlen. Ob es sich anders verhält, wenn an alle die Fragen gestellt und zur Stellungnahme aufgefordert werden würden, wäre empirisch zu prüfen.

Die Vorbedingungen des „fruchtbaren Moments“ sind damit geklärt; neben den beiden wesentlichen Faktoren Fragehaltung und Methode, spielen auch noch die Begabung und der Zufall eine Rolle. Aber wenden wir uns jetzt der Erscheinungsform des „fruchtbaren Moments“ zu:

„Unmittelbar lebendig aber ist das Bewusstsein von einem Fruchtbarwerden, einem Fortschritt, gleichgültig, ob mit oder ohne Berechtigung, in dem Momente, wo die neue Erkenntnis aufglüht. Dies Bewußtsein ist ganz unreflektiert und ganz ungebrochen, daher die große Sicherheit im Augenblick und die Energie des Setzens der Einsicht“ (Copei 1958, S. 68).

Im „fruchtbaren Moment“ wird die potentielle Lösung ganz intuitiv erfasst, wobei diese noch nicht hinterfragt wird. In diesem Moment ist man von der Wahrheit, aber auch der Fruchtbarkeit bzw. der Folgenreichtum der neuen Erkenntnis vollkommen überzeugt, weshalb er auch als Erkenntnisfortschritt gefühlt wird.

Wesentlich ist, dass im „fruchtbaren Moment“ keine fertige Antwort aufblitzt, sondern dass es sich erst um eine „Konzeption“ dieser handelt, die noch zur klaren Lösung ausgearbeitet werden muß (vgl. Copei 1958, S. 69). Es bedarf daher der Disziplin, sich nicht nur mit dem Geistesblitz und der erstbesten begrifflichen Fassung zu begnügen.

Copei greift auf die Etymologie des Worts „Konzeption“ aus dem „biologischen Werden“ zurück:

„Denn es handelt sich beim „fruchtbaren Moment“ um den Augenblick der fruchtbaren Empfängnis, der Konzeption, noch nicht aber um den Moment, der eine ‚ausgewachsene‘, fertige Erkenntnis gebiert, wenngleich bei schlichten Prozessen beide Momente dicht zusammenliegen, ja, mitunter zusammenfallen scheinen“ (Copei 1958, S. 69).

Der „fruchtbare Moment“ ist nach dieser Metapher als „befruchtender Moment“ zu verstehen. Die Vermutung, die in ihm besonders für wahr und fruchtbar gehalten wird, ist nur der Keim einer vollen Erkenntnis, die sich erst durch weitere Auseinandersetzung und Prüfung entwickelt. Copei (a.a.O., S. 31) griff bereits an einer früheren Stelle dieses Bild auf, in dem er darauf hinwies, dass „zwischen Empfängnis und Geburt [...] noch die Zeit des Austragens“ liegt. Das obere Zitat zeigt jedoch auch, dass erst bei komplexen Konzeptionen dieser abschließende Prozess bewusst wird bzw. dass bei einfachen Prozessen, der „fruchtbare Moment“ als Abschluss des Erkenntnisprozesses erscheint. Der abschließende Prozess sei insofern wichtig, als sich in ihm erst entscheide, ob sich die als Lösung anbietende Vermutung gegenüber dem „Erfahrungsbestand“ bzw. den bestehenden Vorstellungsmassen durchsetzen könne. Sei dies nämlich nicht der Fall, so müsse die Suche fortgeführt werden, bis sich erneut eine potentielle Lösung in einem „fruchtbaren Moment“ anbiete (vgl. Copei 1958, S. 69).

Die Entwicklung der Konzeption - hier bringt Copei einen bisher nicht analysierten Aspekt zum Vorschein - kann auf zwei verschiedene Arten verlaufen: Im ersten Fall wird die eingesprungene

Erkenntnis, durch die bisherige Erfahrung verifiziert oder falsifiziert. Im zweiten Fall kommt es zur Korrektur der bisherigen Erfahrung durch die neue Erkenntnis.

Die Verifikation und Eingliederung lief in seinen bisherigen Beschreibungen immer darauf hinaus, dass sich die Konzeption entweder am Erfahrungsbestand bewahrheitet oder sich als Irrtum erweist, wodurch die Arbeit nach Copei (a.a.O., S. 69) auch nicht umsonst gewesen sei, da der Irrtum bei der nun wieder einsetzenden Suche die Aufmerksamkeit auf vorhandene Schwierigkeiten lenke. Es könne aber auch durchaus der umgekehrte Fall eintreten, dass sich nämlich im Laufe der Prüfung die bisherige Erfahrung als Irrtum herausstelle: „Die neue Lösung setzt sich siegreich durch und formt alte Auffassungen neu“ (a.a.O., S. 69).

Die neue Erkenntnis lässt sich nicht in den bestehenden Erfahrungsbestand eingliedern bzw. verifizieren. Sie erweist sich jedoch als derart solide begründet, dass sich nicht sie, die neue Erkenntnis, sondern die bestehenden Vorstellungsmassen als falsch herausstellen, wodurch diese neu geformt werden. Man kennt beispielsweise das Phänomen, dass ein neues Verständnis eines Wortes den Sinn eines Textes vollkommen neu erschließen lässt. Copeis Milchbüchsenbeispiel, auf das ich später genau eingehen werde, zeigt sehr genau, wie sich die Vorstellung der Kinder von Luft als ein Nichts, zur Vorstellung von Luft als ein Etwas, das im Weg stehen kann (also Eigenschaften hat) ändert.

Weiters möchte ich noch herausstreichen, dass sich die Prüfung der Konzeption nach Copei (a.a.O.) zwischen Geisteswissenschaft und Naturwissenschaft dadurch unterscheidet, dass diese bei ersterer schwerer falle. In der Naturwissenschaft habe man nämlich die Möglichkeit die Vermutung mittels Experimenten zu prüfen. Hierbei bezieht er sich eindeutig wieder auf Kerschensteiner, der in seinem Buch „Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts“ unter anderem auch den Unterschied zwischen geisteswissenschaftlichem und naturwissenschaftlichem Unterricht beleuchtet hat. Kerschensteiner (1955, S. 51-56) zeigt anhand der Übersetzung eines Textstückes von Platon die Fülle der auftauchenden Vermutungen, aber auch die Schwierigkeiten, mit denen eine derartige Übersetzungsübung zu kämpfen hat: Nach Kerschensteiner (1955, S. 85) erhelle sich der Sinn des Textstückes von Platon erst durch einen Rückgriff auf Herodot, bei dem ein ähnliches Zitat zu finden sei. Dieses Beispiel zeigt, wie schwierig die hermeneutische Arbeit ist und wie sehr diese auch vom Zufall abhängt, denn bei Herodot nachzuschlagen, um ein Textstück von Platon zu erhellen, liegt nicht auf der Hand. Im Gegensatz dazu könne mittels eines Experiments, ich möchte in diesem Zusammenhang an Kerschensteiners schon erwähntes Beispiel mit den Luftblasen erinnern, viel exakter die Richtigkeit der Vermutung untersucht werden (a.a.O.).



### **2.3.11.7 Das Fruchtbarwerden bzw. die Bildungswirkung**

Copei (1958, S. 70) unterscheidet zwei Aspekte des Fruchtbarwerdens: einen quantitativen und einen qualitativen Aspekt, auf die ich jetzt nacheinander eingehen werde:

1. Um die Breite des Begriffs des „Fruchtbarwerdens“, aber auch um die Verteilung der echten geistigen Erkenntnisleistungen, darzustellen, greift Copei auf das vieldeutige Bild der Pyramide zurück. Die genialen Erfindungen und Entdeckungen stellen für Copei Spitzenleistungen dar. Unterhalb der Spitze breitet sich die Pyramide von „sinnschaffenden und sinnempfangenden Akten“ aus. Darunter fallen alle geistigen Akte in absteigender Komplexität, vom Umsturz einer Theorie bis zur „vielfachen Verlebendigung eines geprägten Gehaltes“ (a.a.O.), aber auch von der Aktualisierung eines Lehrsatzes bis zur Erfassung eines kulturell geprägten einfachen Handgriffs. Dieses Verstehen der Sinnzusammenhänge von der genialen bis zur einfachen Leistung halte nach Copei die Kultur fruchtbar, da sie dadurch auf Dauer aktualisiert werde (vgl. Copei 1958, S. 70). Im Vergleich zum aus Gewohnheit erworbenen Wissen erhalten die echten geistigen Akte die Kultur dadurch lebendig, dass man durch sie, verstehend in die Kultur eindringen kann.

Copei ist nicht so zu verstehen, dass jeder Spitzenleistungen erbringen muss, sondern dass alle Menschen, die in einer Kultur leben, mit ihren jeweiligen Leistungen die Kultur aktualisieren. Das Bild der Pyramide bezieht sich also auf die Verteilung der Leistungen unter den Menschen. Es gibt sehr wenig Genies, die Spitzenleistungen erbringen und sehr viele, die nur einfache Lehrsätze und Handgriffe verstehen. Dies darf jedoch nicht so missverstanden werden, dass das Genie alles versteht. Das Genie bringt nur in seinem Spezialgebiet seine Spitzenleistung und kann in anderen Gebieten unverständlich sein. Das Bild der Pyramide erklärt demnach nicht nur die Verteilung der Leistungen in der Kultur, sondern auch die Verteilung der individuellen Leistungen. So kommt der Fachmann in seinem Spezialgebiet zu tieferen Einsichten, als in ihm unbekannten Gebieten, in denen er möglicherweise mit Selbstverständlichkeit auf das Urteil anderer zurückgreift. Dass es Copei nicht um ein statisches Erhalten der Kultur geht, dürfte aus dem bisher Gesagten klar geworden sein. Entwickelt sich doch eine Kultur zum einen durch Spitzenleistungen, zum anderen durch das Hinterfragen von Theorien oder den Wandel z.B. einer Handfertigkeit. Auf den Einzelnen heruntergebrochen bedeutet das Gesagte, dass ein Mensch umso fruchtbarer ist, je mehr Wissen und Lösungsmethoden er sich angeeignet hat.

2. Der zweite Aspekt des „Fruchtbarwerdens“ betrifft die Qualität des Wissens und der Lösungsmethoden. Diese sei nämlich für die Bildungsfrage wesentlicher als die Quantität des Wissens (vgl. Copei 1958, S. 70). Copei kommt damit auf die Unterscheidung zwischen Gedächtniswissen und dem in seinem Sinnzusammenhang verstandenen Wissen zurück. So habe das Gedächtniswissen zwar den Vorteil, dass es schneller hervorgebracht werden könne, es sei jedoch nur durch Assoziation wieder mechanisch abrufbar und deshalb für weitere Bildungsprozesse abgeschlossen. Das im „echten Erkenntnisprozess“ erworbene Wissen hingegen verwachse, weil „es



leidenschaftlich vom Ganzen der geistigen Kräfte gesucht war ... als ein Stück lebendiger Erkenntnis im geistigen Organismus“ (a.a.O.). Copei streicht an dieser Stelle abermals die Bedeutung des „Wie“ des Erkenntnisprozesses für die Bildung heraus. Die bildende Wirkung, die vom „fruchtbaren Moment“ ausgeht, konstituiert sich erst aus der gespannten Suche. Von ihm ausgehend kommt es zur wirklichen Aneignung des Begriffs einer Sache. Das neue Wissen ist in einem solchen Fall

„etwas zum geistigen Sein Gehöriges, bestimmt, klar, lebendig, verfügbare immer da, wo es um ein neues Problem und nicht nur um ein gedächtnismäßiges Zitieren geht, in dem Moment aber auch von neuem anregend, „fruchtbar““ (a.a.O.).

Im Vergleich zum Gedächtniswissen, das sich dadurch auszeichnet, dass man etwas „auswendig“ zitieren kann, aber nicht das Wesentliche verstanden hat, zeichnet sich das Wissen, von dem Copei spricht, durch seine „Inwendigkeit“ aus, indem es Teil des geistigen Organismus ist. Wenn also das wesentliche Prinzip erfasst ist, steht es jederzeit bereit Fragen aufzuwerfen, aber auch zu beantworten. Copeis (1958, S. 61) Analyse des Anstoßes hat die Fruchtbarkeit des bereits angeeigneten Wissens, wie es den Blick für Phänomene schärft, die für den Ungeschulten noch kein Problem darstellen, klar gezeigt. Eine schöne Darstellung der Fruchtbarkeit bringt Copei mit seinem Milchbüchsenbeispiel (a.a.O., S. 103 f.), auf das ich im Kapitel 2.4.1.1 über die pädagogischen Folgerungen noch eingehen werde. Er zeigt darin, wie den Schülern, die die Regel von der Druckwirkung der Luft gerade erst verstanden haben, auf einmal ähnliche Fälle, wie das Ausleeren einer Flasche, ein- und auffallen und diese durch die Regel zu erklären versuchen.

Das Besondere an dieser Art der Aneignung ist, dass von ihr insofern anhaltende Bildungswirkung ausgeht, als mit dem ersten Erfassen einer Regel in einem bisher unverstandenen Gebiet die Bedingung der Möglichkeit für ein weiteres Erfassen und tieferes Eindringen gelegt wird:

„der erste echte Prozeß der Aneignung dieser Art schafft eine Art Kategorie aller künftigen Auffassungen desselben Sinngbietes. Es bleibt eine Vorgeformtheit vom ersten Akte dieser Art zurück, eine erste schmale Bahn zu diesem Sinngbiet ist damit gebrochen, die das geistige Neuland erschließt“ (a.a.O., S. 71).

Die Dauerwirkung zeichnet sich dadurch aus, dass der „fruchtbare Moment“, in ein zuvor undurchschautes Gebiet, eine Brücke schlägt, von der aus der Sinnzusammenhang des Gegenstands in weiterer Auseinandersetzung deutlich erarbeitet werden kann. Mit anderen Worten ist im ersten Erfassen „geistigen Neulands“ ein neues Sinngbiet bzw. eine neue Kategorie lebendig geworden.

Copei bringt hierzu als Beispiel das bekannte Phänomen des „ein Knopf Aufgehens“: In einem neuen Gebiet kommt man eben erst voran, wenn der Knopf nach mühevoller Suche aufgesprungen sei (a.a.O.). Wir alle kennen das Phänomen, dass man erst, wenn man durch einen Geistesblitz erfasst hat worauf es in einem Gebiet ankommt, Verständnis für alle Teilbereiche bekommt.

„Fruchtbare Momente mit dieser Wirkung haften ganz intensiv im Gedächtnis, während wir die ganze

Fülle der folgenden fruchtbaren Momente, welche die erste Formung vertiefen und sichern, weniger beachten“ (Copei 1958, S. 71).

Mit dieser Beschreibung kommt Copei auf das Phänomen zurück, dass das geringe Vorwissen das Eindringen in den neuen Sinnzusammenhang erschwert, weshalb die Auseinandersetzung gespannter und der „fruchtbare Moment“ umso intensiver empfunden werden und umgekehrt. (Seine Analyse hat aber auch immer wieder gezeigt, wie bestehende Vorstellungen sich erst als Irrtum herausstellen müssen, damit es zur neuen Erkenntnis kommen kann.) Im letzten Zitat zeigt sich deutlich eine wesentliche Unterscheidung: Es gibt Prozesse, die ein neues Sinngelbiet erschließen und Prozesse, die ein bereits bekanntes Sinngelbiet ausgestalten. Das Neuerfassen unterscheidet sich vom Dazulernen dadurch, dass sich bestehende Vorstellungen möglicherweise erst als irrtümlich erweisen müssen, und viele Voraussetzungen erarbeitet werden müssen, bis in einer fruchtbaren Vermutung der mögliche Zusammenhang erfasst werden kann. Herauszustreichen sei aber auch die Intensität des Erkenntniserlebnisses, da je intensiver eine neue Lösung erfasst werde, diese umso besser in Erinnerung bleibe (Copei 1958, S. 71). Die Lösung wird sozusagen der unterschiedlichen Intensität der Evidenz nach unterschiedlich stark gefestigt. Wesentlich ist für Copei (a.a.O.), dass die weitere Auseinandersetzung bzw. das Dazulernen, das auf dem Brückenschlag im „fruchtbaren Moment“ aufbaue, auch nach den gleichen Gesetzmäßigkeiten des Erkenntnisprozesses verlaufe, selbst wenn der „fruchtbare Moment“ nicht mehr so deutlich hervortrete. Er betont deshalb, dass die Bildungswirkung nicht nur von den schwierigen, sondern auch von den einfachen, also allen echten Erkenntnisprozessen, ausgehe. Wichtig ist aber die besondere Bedeutung der Neuerschließung eines Sinngelbiets, da der Geist dadurch auf Dauer für weitere Erkenntnisse in diesem Gebiet geöffnet bzw. lebendig sei (a.a.O.).

Was unter der „Fruchtbarkeit“, die „lebendig mache“ und von dem mit dem „geistigen Organismus“ verwachsenen Wissen, zu verstehen ist, möchte ich im weiteren mit der Erziehungswissenschaftlerin Käte Meyer-Drawe näher erklären. Sie unterscheidet mit Günther Buck (1969, S. 80) in ihrem Artikel „Lernen als Umlernen“ zwischen zwei Bedeutungen von Lernen: Einem Lernen „das einen Wandel des Vorverständnisses selbst einschließt, aber nur eine Vor-Lehre darstellt“ und einem Lernen „in dem sich ein substanzielles Vorwissen künftig nur noch expliziert, aber nicht mehr wandelt“ (Meyer-Drawe 1986, S. 36). Copeis Unterscheidung zwischen dem Erfassen eines neuen Sinngelbiets und der Vertiefung dieses Sinngelbiets kann also in diesem von Buck beschriebenen Sinn verstanden werden. Meyer-Drawe bezeichnet diese beiden Bedeutungen von Lernen als „Umlernen“ und „Dazulernen“. Interessanter ist das Erstere, da es bei diesem zu einer Umwandlung der spezifischen Weise des „Zur-Welt-sein“ bzw. einer Umwandlung in „Wahrnehmen, Denken und Handeln“ komme (a.a.O.). Der geistige Organismus wird im besonderen durch die Neuerschließung eines Sinngelbiets, in der es zur Wandlung unserer bestehenden Vorstellungsmassen kommt, die unser Zur-Welt-sein bestimmen und für dieses Gebiet lebendig und damit aufnahmefähig machen,

geformt. Die Lebendigkeit zeichnet sich damit durch einen neuen „fungierenden Erfahrungshorizont“ (a.a.O.) aus, der es ermöglicht, dieses Vorwissen weiter zu explizieren. Deshalb kann Copei (1958, S. 71) sagen, dass eine Vorgeformtheit vom ersten Akt dergestalt zurückbleibe, dass sich das „geistige Neuland“ erschließen lasse. Auf diesen Aspekt der Neuerschließung, in dem sich unser Zur-Welt-sein wandelt bzw. in dem die „alte Auffassung“ neu geformt werde (a.a.O., S. 69), gehe ich später bei der Interpretation von Copeis Unterrichtsbeispielen<sup>47</sup> ein.

Eine sehr wesentliche Konsequenz ergibt sich aus dieser Analyse für die Begriffsbildung. Den unterschiedlichen Verläufen des Bildungsprozesses entspricht auch ein unterschiedlicher Verlauf der Begriffsbildung. Copeis Analyse des „echten Sehens“ hat die Deutung nahegelegt, dass es sich bei der Begriffsbildung um eine zusehende Klärung eines undeutlichen Begriffs handelt. Der Weg der Begriffsbildung führt aber nicht nur von einem als unklar erkannten Begriff zu einem aufgeklärten Begriff (hier würde sich Lernen schon im Dazulernen erschöpfen), sondern die Begriffsbildung kann auch durch eine Durchstreichung des bisher leitenden Begriffs und damit Wandlung des ursprünglichen Begriffs geschehen (Umlernen).

Für Copei (1958, S. 71) stelle der ganze Erkenntnisprozess eine „Umwandlung von bloßem ‚Erfahrungswissen‘ in lebendiges Bildungswissen“ dar, wozu, wie sich in der Analyse des Anstoßes gezeigt hat, auch gehört, dass die bisherige Erfahrung enttäuscht werden kann. Ich verstehe hier Copei so, dass das aus Erfahrung gewonnene Wissen auf diesen Erfahrungsbereich isoliert ist, wozu auch gehört, dass der die Erfahrung konstituierende Sinnzusammenhang nicht durchschaut wird. Das Erfahrungswissen verfährt also immer nach dem gleichen Schema. Das Bildungswissen hingegen zeichnet sich durch die Einsicht in den Begriff der Sache aus. Das Bildungswissen unterscheide sich deshalb fundamental von dem aus gewohnter Erfahrung gewonnen Wissen. Es sei nach Copei (1958, S. 71):

„... zunächst ein Wachstum der geistigen Persönlichkeit an Weite, Freiheit, Selbständigkeit und vor allem Lebendigkeit“.

Das im echten Erkenntnisprozess angeeignete Wissen kann eben nicht nur auf einen bestimmten Sachverhalt angewendet werden, wie das Gedächtniswissen oder das bloße „Erfahrungswissen“, sondern es ist insofern fruchtbar und macht lebendig als es einen breiteren Erklärungshorizont eröffnet. Damit gewinnt man natürlich die Freiheit und Selbständigkeit, z.B. das Phänomen, dass ein Flugzeug an einem anderen Ort zu sehen ist als man es hört, selbst zu erklären. Die eigene Einsicht befreit somit auch aus der Fremdbestimmung, in der man immer wieder auf Erklärungen anderer angewiesen ist.

---

<sup>47</sup> Siehe Kapitel 2.4.1

Copei nimmt abschließend noch eine Abgrenzung, wie er keinesfalls verstanden werden will, vor: Für ihn sei unter „Fruchtbarkeit“ nicht ausschließlich „formale Bildung“ zu verstehen, auch wenn in diesem Bildungsprozess einiges dafür getan werde, wie die „Schärfung des Blicks, [der] Förderung im klaren Denken und [...] der Kombinationskraft der Phantasie“ (a.a.O). Damit grenzt er sich von den reformpädagogischen Tendenzen ab, die ausschließlich die Schulung der Denktätigkeit favorisieren.

Zusammenfassend betrachtet zeichnet sich Bildung nicht nur durch Erfahrung oder einfache Übernahme gewonnenen Wissens aus, sondern durch Wissen, das aus seinen Gründen verstanden und durch den gespannten Aneignungsprozess und dem dementsprechend starken Gefühl der Lösung gut in Erinnerung bleibt. Um in ein Erkenntnisgebiet tiefer eindringen zu können, bedarf es einer ersten Erschließung dieser Kategorie. Ist einmal das geistige Neuland erfasst, so lässt der neue Erfahrungshorizont das Sinngebiet tiefer erschließen. Es dürfte sich klar gezeigt haben, dass es Copei bei Bildung nicht um eine quantitative Anhäufung von Wissen, sondern um die Qualität des Wissens geht. Ein Wissen, das unser Zur-Welt-sein verändert und nicht einfach nur Gedächtniswissen, das ohne Beziehung zu uns ist.

Der hier von Copei zusammengefasste Bildungsbegriff ist aber noch durch seine früheren Ausführungen<sup>48</sup>, bei der er der Frage nachging, was Fruchtbarwerden auf Subjektseite bedeute, zu ergänzen. Damit hat er herausgestrichen, wie sehr es durch den Bildungsprozess auch zur ethischen Formung kommt: Mit der durch „echte Erkenntnis“ erfassten Regel, löst man sich von der Fremdbestimmung und lernt selbst zu urteilen. Der Bildungsprozess führt aber auch insofern zur Selbstbestimmung, als man lernt, diszipliniert der Sache auf den Grund zu gehen bzw. skeptisch seinen eigenen Vermutungen und den Urteilen anderer gegenüber zu stehen.

### **2.3.12 Aspekte des intellektuellen Bildungsprozesses (eine Zusammenfassung)**

Die Analyse des echten geistigen Prozesses konnte folgende Aspekte des intellektuellen Bildungsprozesses aufweisen:

- Der Erkenntnisprozess bzw. Denkprozess wird von Copei als Bildungsprozess verstanden, da in derartigen Prozessen entweder ein Sinngebiet erweitert, oder überhaupt ein neues Sinngebiet erworben wird.
- Der fruchtbare Moment hat sich als Kriterium aller echten geistigen Prozesse des Sinnschaffens, wie des Sinnverstehens, von der genialen Leistung bis zur Gedächtnisleistung des Erinnerns gezeigt.

---

<sup>48</sup> Siehe Kapitel 2.3.3

### **Der Anstoß des Bildungsprozesses an den Selbstverständlichkeiten**

- Der Prozess soll am besten an der anschaulichen Sache entspringen und von dort zu den abstrakten Begriffen führen, damit die Kontrolle am Gegenstand gewährleistet bleibt. Denn nur durch die Vereinigung von rezeptivem Inhalt und begrifflicher Form kommt es zur Erkenntnis.
- Der Bildungsprozess nimmt seinen Anfang, indem zufällig eine gewohnte Erwartung nicht eintrifft, durch den Widerspruch oder Fragen eines Anderen, der die Selbstverständlichkeit in Frage stellt, aber auch durch den Versuch der Beantwortung einer einfachen Bestimmungsfrage, durch die sich das bestehende Wissen als unscharf erweist. Der Prozess beginnt mit dem Bewusstsein des Nicht-Wissen, also mit dem Aufdecken des vermeintlichen Wissens, das Copei unter dem Begriff „Selbstverständlichkeiten“ zusammenfasst.
- Die Selbstverständlichkeiten repräsentieren die breite Basis unseres Vorwissens. Wir haben von Gegenständen, die uns umgeben, durch unsere gewohnte Erfahrung (passive Wahrnehmung), durch die unhinterfragte Übernahme von Urteilen anderer, aber auch durch flüchtige Urteile, bereits einen Begriff von den Sachen. Die Undeutlichkeit, auch die Irrtümer in diesen Selbstverständlichkeiten, sind uns nicht bewusst, weshalb man zu wissen glaubt.
- Die aus dem Milieu durch Gewohnheit übernommenen „Man“-Urteile, sind eigentlich Vor-Urteile, da sie unbesehen übernommen wurden, wodurch man in Fremdbestimmung verharret. Erst die in echter Erkenntnis gewonnenen Urteile bringen uns Selbstbestimmung.
- Solche selbstverständlichen Begriffe sind zumeist sehr unklar, weshalb sie auch auf vielerlei Zusammenhänge angewendet werden. Das schwache Sehen und Denken führt dazu, dass sich ein klarer Begriff durch seine unpräzise Anwendung in seiner Bedeutung verschleiert.
- Zum Problem für weitere Bildungsprozesse werden diese Selbstverständlichkeiten erst, wenn sie mit wirklicher „Kenntnis“ verwechselt werden. Der, der schon zu Wissen glaubt, strebt nicht nach besserem Wissen. Er ist in seinen „Verkrustungen von Selbstverständlichkeiten“ derart gefangen, dass er mit Überzeugung behaupten würde zu wissen.
- Der Anstoß für den Bildungsprozess zeigte sich auch abhängig vom Vorwissen. Je differenzierter der Blick durch bestehende Einsichten auf eine Sache ist, desto eher fällt ein eigentümliches Phänomen, das nicht in die bestehenden Erklärungsmuster passt auf, und umgekehrt.

### **Die beiden bedingenden Faktoren: Fragehaltung und Methode**

- Die Fragehaltung erwacht vorerst sehr dunkel als leibliche Reaktion (Rückwerfen des Kopfes), aus ihr entspringt ein spontanes Denken, das durch eine Reihe von Vermutungen

die vorerst dunkle Frage zur „bestimmten Frage“ konkretisiert. Die Fragehaltung verleiht dem Prozess, in dem viele Einzelfragen aufgeworfen werden, Einheit.

- Der Bildungsprozess ist demnach als Aneignungsprozess zu verstehen, in dem durch Antizipationen versucht wird, den Inhalt vorwegzunehmen.
- Damit es zur Einsicht im „fruchtbaren Moment“ kommen kann, muss die Ordnung überschaut werden können. Hierzu ist es im Zuge der methodischen Analyse notwendig, Wesentliches von Unwesentlichem zu trennen.
- Es hat sich herausgestellt, dass Copei unter „echter Aufmerksamkeit“ die „apperzipierende Aufmerksamkeit“ im Sinne Herbarts versteht. Diese ist eine unwillkürliche, gespannte, intellektuelle Haltung im Sinne des Interessiertseins an einem Gegenstand. Aus dem Interesse heraus löst die Aufmerksamkeit erst den Gegenstand aus den Mannigfaltigkeiten heraus. Dabei handelt es sich um einen Aneignungsprozess, in dem der Geist die Form durch Antizipationen vorwegnimmt und am Gegenstand prüft.
- Die apperzipierende Aufmerksamkeit sorgt auf diesem Weg für eine klare Wahrnehmung der Mannigfaltigkeiten eines Begriffs. Durch die „echte Aufmerksamkeit“ wird also vermieden, dass es zu leeren Begriffen, aber auch zu einer Anhäufung von Mannigfaltigkeiten ohne begrifflichen Zusammenhang kommt.
- Die durch die „echte Wahrnehmung“ erfassten Begriffe sind die notwendige Voraussetzung für den Erfolg des logischen Denkverfahrens (Kerschensteiner).
- Das Verhältnis der beiden bedingenden Faktoren, die sich immer wieder als notwendig, jedoch nicht gänzlich hinreichend für den „fruchtbaren Moment“, erwiesen haben, Fragehaltung (Intuition) und Methode, ist nicht ausgewogen, da es ohne Fragehaltung keine zielgerichtete methodische Auseinandersetzung gibt.
- Die Begabung im Sinne des Scharfsinns kann als dritter bedingender Faktor für den „fruchtbaren Moment“ gesehen werden.
- Die Methode führt zwar dazu, dass sich die Frage immer mehr klärt, sie kann aber den „fruchtbaren Moment“ nicht durch logische Schlüsse erzwingen.
- Das Denken wird durch die Methode dahingehend diszipliniert, als sie dafür sorgt, dass der Bildungsprozess nicht mit der ersten sich als Lösung anbietenden Vermutung abgebrochen wird. Die „geistige Zucht“ sorgt dafür, dass der Prozess erst in der geprüften Lösung seinen Abschluss findet und bewahrt damit vor der Bildung von Vorurteilen bzw. von Selbstverständlichkeiten.
- Die Methode bestimmt die Ordnung der Sache im Bildungsprozess. So ist es ihre Aufgabe, sowohl die Vermutungen an der Sache, als auch ihre logische Schlüssigkeit zu prüfen, sowie die Sache zu zergliedern und zu ordnen, wodurch sich neue Vermutungen aufwerfen, aber

auch die Frage immer mehr konkretisiert wird. Das Wesentliche an der Methode ist es, dass sie eine überschaubare Ordnung herzustellen versucht, die sich in der „spezifischen Frage“ zeigt. Diese hat sich als wesentliche Voraussetzung für den „fruchtbaren Moment“ erwiesen. Die Methode hat dabei darauf zu achten, dass sich die aufs Ganze gehenden Vermutungen nicht über Einzelheiten hinwegsetzen. Sie diszipliniert auch insofern das Denken, indem sie voreiligen Schlüssen gegenüber skeptisch bleibt.

- Fragehaltung und Methode bedürfen einer ausgewogenen Wechselbeziehung, da es ansonsten zum entfremdeten Lernen kommt, bei dem sich der Lernende nur mit den allgemeinen Regeln begnügt und die Kenntnis der einzelnen Sache außer Acht lässt, oder bei dem der Lernende vor lauter Sammeln von Einzelheiten auf deren Zusammenhang vergisst. Verstehen kommt also nur zustande, wenn sich das Ganze nicht über das Einzelne hinwegsetzt und umgekehrt.
- Auch wenn man sich, von der Fragehaltung getrieben, mit dem Problem methodisch auseinandersetzt, also auch wenn die beiden wesentlichen Bedingungen erfüllt sind, kann der „fruchtbare Moment“ ausbleiben bzw. es verbleibt eine Unverfügbarkeit.

### **Der fruchtbare Moment und die begriffliche Fassung**

- Im Besonderen bei Neuleistungen (hierbei ist nicht nur die absolute Neuleistung des Genies gemeint, sondern das erstmalige Erfassen des Sinnzusammenhangs in einem neuen Sinngbiet) kommt die Lösung gerne, möglicherweise auch erst durch einen Zufall ausgelöst, in einem Spannungsmoment, in dem die methodische Arbeit an der Sache beiseite gelegt wird. Das Erfassen einer neuen Kategorie hat demnach mit einer besonders großen Kluft zu kämpfen. Mit dem Erfassen eines neuen Sinngbiets bleibt eine Vorgeformtheit in dem Sinn zurück, dass sich der bestehende Erfahrungshorizont gewandelt hat, der es ermöglicht, tiefer in das Sinngbiet einzudringen. Alle auf eine derartige Kategorie aufbauenden Bildungsprozesse verlaufen mit zusehender Leichtigkeit, da schon das Wesentliche des Sinngbiets erfasst wurde.
- Der „fruchtbare Moment“ ist der Höhepunkt an geistiger Lebendigkeit, in dem es zu tiefer Sinnschöpfung oder Sinnerfassung kommt und von dem, auf Grund der intensiven vorhergehenden Auseinandersetzung, stärkste Bildungswirkung ausgeht. Das „Wie“ der Auseinandersetzung ist nämlich ausschlaggebend dafür, wie kritisch die Auseinandersetzung mit der Sache („Was“) ist. Entsprechend ihrer Intensität kommt es im „fruchtbaren Moment“ auch zu einem unterschiedlich starken Fürwahrhalten.
- Die Intensität des Bildungsprozesses ist vom Vorwissen abhängig. Umso geringer das Vorwissen, desto größer ist die Kluft und damit zusammenhängend die Spannung, die sich bis zur Qual steigern kann, und damit das Gefühl der Lösung im „fruchtbaren Moment“. Bei



großem Vorwissen hingegen wird die Kluft leichter überschritten bzw. verläuft der Prozess weniger spannungsvoll, da sich das neue Wissen im Wesentlichen mit den bestehenden Vorstellungen deckt.

- Die Analyse der Gesprächsverläufe hat gezeigt, dass die Evidenz immer ein diskontinuierliches Phänomen ist, sobald einem bisher wenig bekannte Zusammenhänge erklärt werden.
- Die Intensität des „fruchtbaren Moments“ hat sich als wesentlich für den Grad der Bildung herausgestellt. Je intensiver die Evidenz erlebt bzw. das Wissen für wahr gehalten wird, umso stärker prägt sich die Lösung im Gedächtnis ein.
- Die Bildungswirkung des „fruchtbaren Moments“ geht nicht nur von der psychischen Erregtheit aus, sondern vor allem von der geistigen Lebendigkeit, in der der Sinnzusammenhang aufblitzt.
- Der „fruchtbare Moment“ zeichnet sich dadurch aus, dass die in ihm aufblitzende „Konzeption“ noch sehr gestaltlos bzw. noch nicht begrifflich ist, aber für fruchtbar und wahr gehalten wird.
- Die Konzeption wird erst dadurch zur Erkenntnis, indem diese ausgearbeitet bzw. durch die Sprache mittels Begriffen erfasst wird. Dadurch bekommen die Begriffe eine tiefere und/oder neue Bedeutung.
- Da die Konzeption die Lösung nur im Keim enthält (Copei spricht auch davon dass mit dieser die Lösung erst dunkel erfasst ist, worunter er versteht, dass sie noch nicht begrifflich gefasst ist), muss diese, damit sie sich nicht verflüchtigt, sondern im Gedächtnis behalten werden kann, erst durch die Sprache erfasst werden.
- Von der Überzeugung der Fruchtbarkeit der Konzeption getrieben, kommt es in der „Eigenbewegung der Sache“ zur Ausarbeitung des gedanklichen Keimes. Dabei kann sich die Antizipation als Irrtum erweisen. Die Sache lehrt in diesem Fall genauer zu sehen, worin die Schwierigkeiten liegen. Es kann aber auch der umgekehrte Fall eintreten, dass sich die bisherige Erfahrung als Irrtum herausstellt. In einem solchen Fall kommt es zur Neuformung bestehender Auffassungen bzw. in Meyer-Drawes Worten zu einer Veränderung der „spezifischen Weise des Zur-Welt-seins“ (Meyer-Drawe 1986, S. 36).
- Es ist zwischen Ausarbeitung und Eingliederung in den Gesamtzusammenhang zu unterscheiden: Die neu ausgearbeitete - und für wahr gehaltene - Lösung kann am Gesamtzusammenhang nochmals verifiziert oder falsifiziert werden. Dabei kann es durchaus geschehen, dass nicht die Lösung, sondern die bisherige Vorstellung falsifiziert wird.

- Bei der Einsicht in die Wahrheit wird das Wissen aus objektiven Gründen für wahr gehalten. Die Überzeugung beruht damit auf sachlichen Argumenten und nicht wie bei den Selbstverständlichkeiten darauf, dass „man“ für gewöhnlich so urteile.
- Erst wenn das vorläufige Urteil (Konzeption) die Prüfung an der Sache besteht ist der klare Begriff erfasst, nachdem das Mannigfaltige rekonstruiert wurde.
- Der Bildungsprozess ist erst dann abgeschlossen, wenn die Erkenntnis sprachlich klar erfasst ist und mit abgeschlossener sprachlicher Formung kommt es zum Behalten im Gedächtnis.

### **Die Bildungswirkung**

- In der Einsicht ist der Kristallisationspunkt erfasst, von dem aus alle Mannigfaltigkeiten ihren Sinnzusammenhang bekommen. Darunter ist nichts anderes zu verstehen, als dass man den Begriff bzw. die Regel erfasst hat, nach der das Mannigfaltige seine notwendige Ordnung erhält.
- Der Bildungsprozess führt von einem, als undeutlich oder irrig, erkannten Begriff zu einem klaren Begriff, zu einem „Kennen“, wie sich exemplarisch in der Definition zeigt.
- Solche klaren Begriffe wirken insofern auf unser Handeln, als sie sich nur mehr auf jene Sachverhalte, die unter die Regel fallen, anwenden lassen.
- Die Bildungswirkung der im „fruchtbaren Moment“ empfangenen und danach ausgearbeiteten Erkenntnis zeigt sich dadurch, dass sich das Wissen um ein aus Gründen verstandenes handelt. Diese Wirkung geht sogar bis ins Ethische, da man durch den neu gewonnenen klaren Begriff die Freiheit, nach diesem zu urteilen und zugleich auch die Haltung gewinnt, die nach „echtem Wissen“ strebt (Disziplin). Demnach ist ein Unterricht, der sich an den Bildungsprozess hält, erziehend.
- Die Fruchtbarkeit zeichnet sich dadurch aus, dass ein Regelwissen erworben wird, das auf viele Probleme angewendet werden kann.
- Durch diese Fruchtbarkeit ist der Geist lebendig bzw. geöffnet für weitere Erkenntnisse, die ein Sinngebiet noch tiefer erfassen lassen.
- Die Dauerwirkung des „fruchtbaren Moments“ zeigt sich am deutlichsten an den Neuerschließungen. Denn wenn der Knopf in einem Sinngebiet gesprungen ist, hat man eine Kategorie erworben, von der aus sich das Sinngebiet weiter erschließen lässt bzw. von der aus das Sinngebiet differenzierter erfasst werden kann (Hinzulernen).

Insgesamt unterscheidet Copei zwei Formen des Evidentwerdens. Ein psychologisches Evidentwerden (Selbstverständlichkeiten), das sich durch die Erfahrung und die blind übernommenen Urteile des Milieus, aber auch durch Überredung bildet; und ein „Logisch-

evident-Werden“, welches durch den beschriebenen Bildungsprozess, bei dem es im Verstehen des Sinnzusammenhangs zur Überzeugung aus logischen Gründen kommt, erworben wird. Die entsprechende Lehrform ist nicht das Überreden, das nur zu Gedächtniswissen führt, sondern die Überzeugung mit Argumenten. So hat das Beispiel der schlichten Wechselrede gezeigt, wie nach Argumenten zum logischen Evidentwerden (Überzeugen) gesucht wurde.

Der dargestellte Bildungsprozess lässt sich mit Georg Wilhelm Friedrich Hegels Vorstellung über den Geist in Lutz Kochs Worten zusammenfassen:

„In jeder Erkenntnis, in aller Erfahrung und Bildung vollzieht sich diese Bewegung einer zweifachen Negation: Mit dem noch unerkannten Gegenstand beschäftigt, ist das erkennende Ich zunächst beim Anderen, das es *nicht* ist, wobei es durch dieses Sein-beim-Anderen von sich selbst *entfremdet* ist (erste Negation). Dann aber hebt es durch die erkennende Arbeit am Gegenstand dessen Anderssein und dadurch die Entfremdung auf, so daß der Geist im ehemals Anderen und Fremden zu sich zurückkehrt und darin auf bereicherte Weise wieder bei sich selbst und heimisch ist (zweite oder absolute Negation) (Koch 1995, S. 25 f. [Hervorhebung vom Autor]).

Alle echten geistigen Akte sind durch eine zweifache Negation gekennzeichnet. Im Bewusstsein des Nichtwissens bzw. wenn uns bewusst ist, dass wir etwas nicht verstanden haben, sind wir von uns selbst entfremdet (erste Negation). Diese Entfremdung wird erst durch die von der Fragehaltung getriebenen methodischen Auseinandersetzung mit dem Gegenstand (Zergliedern, Ordnen und Kombinieren), bei der wir uns den Gegenstand durch eine Reihe von Vermutungen in einer abschließenden Antizipation im „fruchtbaren Moment“ aneignen, aufgehoben (absolute Negation). In dieser zweiten Negation kommt es dazu, dass wir den Sinnzusammenhang des Gegenstandes verstehen, wir also heimisch sind.

Wesentlich sei, dass aus der ersten oder auch „bestimmten Negation“ die Bewegkraft für die Auseinandersetzung, also die anhaltende Aufmerksamkeit erwache, wobei die Negativität aus einer enttäuschten Antizipation bzw. einer fraglich gewordenen Bekanntheit bestehe (vgl. Koch 1995, S. 27 fff.).

Mit der bestimmten Negation erwacht also die Fragehaltung, die die Aufmerksamkeit am Gegenstand hält und versucht diesen methodisch anzueignen. Es könne aber auch, dies hebt Koch (a.a.O., S. 33) hervor, dazu kommen, dass die absolute Negation „trotz anhaltender Mühe und Arbeit des Geistes ausbleibt und die Entfremdung im Lernen und in der Bildung fort dauert“. Wie schon Copei betonte, kann keine Methode das Überspringen der Kluft im „fruchtbaren Moment“, in dem der Sinnzusammenhang erfasst wird, erzwingen. Der Gegenstand verbleibt in einem solchen Fall als Gedächtniswissen unverstanden, was Koch (a.a.O.) mit einem Begriff von Adorno als „Halbbildung“ bezeichnet. Bei aller Zusammengehörigkeit der von Copei aufgewiesenen Vorbedingungen des „fruchtbaren Moments“, verbleibt die Unverfügbarkeit, dass die von der Frage geleitete Methode den

„fruchtbaren Moment“ zwar vorbereitet, die Erkenntnis aber erst davon losgelöst durch die Intuition durchstößt.

Der Grund dafür, dass es zur Halbbildung komme, könne nach Koch (a.a.O.) aber bereits darin liegen, dass es zu keiner ersten Negation, die den Geist in Bewegung setze, kam. So weist er mit Hegel darauf hin, dass eine methodische Auseinandersetzung ohne eine zuvor angestoßene Fragehaltung zu keinem Verstehen führt.

## 2.4 Pädagogische Folgerungen

Welche pädagogischen Folgerungen Copei aus der Analyse des individuellen Bildungsprozesses zieht möchte ich an zwei Unterrichtsbeispielen illustrieren. Zuvor möchte ich aber noch auf Copeis Antwort, auf die von ihm in der Einleitung aufgeworfene Problemlage, dass die Herbartianer und Reformpädagogen die Bildungswirkung verfehlen, eingehen. Nach Copei verfehlen nämlich beide Modelle ihre Bildungswirkung, weil sie den „fruchtbaren Moment“ außer Acht lassen:

„Der ‚fruchtbare Moment‘ in allen seinen Formen ist der Punkt tiefster und lebendigster Sinnerfassung und Sinngestaltung. Von ihm als dem Punkt höchster Lebendigkeit, Fülle, Schöpferkraft gehen die eigentlich *umformenden Wirkungen* aus, welche in der Seele als ihrem Träger jene Gestalt aufbauen, die wir echte Bildung nennen“ (Copei 1958, S. 101 [Hervorhebung vom Autor]).

Indem sich der „fruchtbare Moment“ als der zentrale Moment, von dem die wirkliche Bildung ausgeht, herausgestellt hat, ist für Copei evident, dass echte Lehre und rechtes Lernen genau diesen Punkt intendieren müssen. Um seine Vorstellung vom Lehren und Lernen klar herauszustreichen, grenzt er sich gegenüber Vorstellungen, wie sie von Verfechtern der alten und der neuen Schule vertreten werden, ab.

Unter echter Lehre sei nicht zu verstehen, dass einfach die Sinngehalte in methodisch geordneter Reihenfolge vorgetragen werden. Darunter sei auch nicht die Vorstellung zu verstehen, dass man sich auf die schöpferische Entfaltung der kindlichen Intuitionen verlasse (vgl. Copei 1958, S. 101 f.). Die vom Herbartianismus geprägte alte Schule vergaß nach Copei auf das Wecken der Fragehaltung und verkam deshalb zu einer methodischen Einübung von Selbstverständlichkeiten. Die Gegenbewegung verfiel jedoch in das andere Extrem, indem sie nur auf das „freie Strömen schöpferischer Einfälle und Kräfte“ achtete und glaubte, damit sie die Grundlage für Erkenntnis gegeben (a.a.O., S. 68). Copei grenzt sein Konzept mit diesen Ausführungen von der alten Schule, die durch den Methodenzwang der Formalstufen geprägt war, aber auch von der neuen Schule, die die Spontaneität und das schöpferische Kind ins Zentrum stellte und glaubte, damit den Garanten für Bildung gefunden zu haben, ab, indem er auf deren Einseitigkeit verweist. Mit dieser Abgrenzung beantwortet er die in der Einleitung aufgeworfene Problematik, dass diese beiden Modelle die Bildungswirkung verfehlen. Es kommt bei diesen beiden Ansätzen durch ihre Einseitigkeit nicht zum

Verstehen, sondern zu einer Anhäufung von Gedächtniswissen bzw. durch das entfremdete Lernen zur Halbbildung. Zu einem Bildungsprozess kommt es eben erst, wenn die von der Fragehaltung geweckte Spontaneität und methodische Auseinandersetzung im Einklang stehen.

Echte Lehre zeichne sich dadurch aus, dass sie den „fruchtbaren Moment“ vorbereiten wolle, d. h. eine Fragehaltung zu wecken versuche und die in methodischer Auseinandersetzung mit dem Gegenstand den Sinngehalt zu erfassen trachte (vgl. Copei 1958, S. 101 f.). Copei stellt sich darunter jene Lehrmethode vor, die er bereits in seinem Kapitel über die sokratische Mäeutik vorgestellt hat.

#### 2.4.1 Unterrichtsbeispiele

Im Weiteren werde ich auf zwei Unterrichtsbeispiele eingehen, die zeigen, wie der Pädagoge nach der sokratischen Methode, die ihr Augenmerk auf die Spontaneität der Schüler richtet, arbeitet, indem er auf den echten Geistesprozess achtet. Denn,

„... wer als Erzieher nichts von dem seltsam dynamischen Eigenleben des Geistes in den jungen Menschen weiß, dem wird auch keine systematische Anweisung helfen können“ (Copei 1958, S. 103).

Ohne Einsicht in den dynamischen Verlauf des Bildungsprozesses sei nach Copei (a.a.O.) kein Unterrichten möglich, da nicht der rechte Moment und die richtige Art des Eingreifens aufgespürt werden können. Ein solcher Unterricht läuft also Gefahr, in ein wie eben besprochenes Extrem zu verfallen. Copeis Analyse des intellektuellen Geistesprozesses hilft das Augenmerk auf jene Prozesse zu richten, die den Sinn für den richtigen Zeitpunkt und die angemessene Form entwickeln, damit der Lehrer den Bildungsprozess zu leiten lernt. In seinen nun folgenden Beispielen zeigt er, wie der Pädagoge den Bildungsprozess anstößt und über den „fruchtbaren Moment“ bis zu seinem Ende führt bzw. wie er auf den passenden Moment, aber auch die richtige Art des Eingreifens, um den Prozess anzustoßen und weiterzuführen, achtet. Beim ersten Beispiel werde ich versuchen, auf Grund Copeis Analyse des individuellen Bildungsprozesses, die den Unterricht leitenden Überlegungen des Lehrers durch Beifügungen in den Text herauszustreichen.

##### 2.4.1.1 Das Milchbüchsenbeispiel

*„Auf eine Schulwanderung hat einer der Jungen eine Büchse kondensierte Milch mitgebracht, die, den meisten Landkindern etwas Neues, schon mit Interesse betrachtet wird. [Es herrscht eine grundsätzliche Aufmerksamkeit am Gegenstand.] Feierlich öffnet der Besitzer die Büchse, indem er an einer Stelle ein Loch in den Büchsendeckel bohrt. Er will die Milch ausgießen – aber keine Milch fließt heraus! Nur beim Schütteln spritzen einige Tropfen. [Also selbst dem Besitzer ist die Milchdose neu, denn sonst würde er gleich aus Gewohnheit zwei Löcher machen. Indem nur ein Loch in die Dose gemacht wird, tritt die bestehende Vorstellung zu Tage, dass Flüssigkeit für*

gewöhnlich bei einem Loch dieser Größe leicht ausrinnt.] *Alles staunt: Wie kommt das nur?* [Dunkle Frage.] *Die anderen raten ihm: ‚Du mußt das Loch größer machen‘.* [Erste Vermutungen, die sich noch im Horizont der bestehenden Vorstellung bewegt. Für den Lehrer ist dies das zufällige Ereignis, das es zu nützen gilt: Er erkennt, wie das bisherige Wissen problematisch und bewusst wird, woraus die Fragehaltung erwacht. Mit der bestimmten Negation erwacht also die Aufmerksamkeit an der Sache.] *Er tut’s – ohne merklichen Erfolg.* [Erste Prüfung an der Sache.] *Einer vermutet: ‚Die Milch ist wohl dick geworden, vielleicht ist das Loch verstopft‘ – aber eine Verstopfung ist nicht zu entdecken. Die anderen wenden auch ein: ‚Wir haben ja ganz flüssige Milchtropfen herausspritzen sehen!‘* [Die Analyse des Problems kommt also zu dem verwirrendem Resultat, dass die Milch, obwohl sie flüssig genug und obwohl das Loch groß genug ist und auch dem Augenschein nach nichts das Loch verstopft, nicht ausfließt. Die Frage, wie das sein kann, spannt sich immer mehr.] *Der Junge beharrt: ‚Da muß aber doch etwas davorsitzen, sonst flösse die Milch doch heraus!‘* [Die Bedingungen sind geklärt, logisch betrachtet muss irgendetwas den Ausfluss versperren.] *Andere sagen ihm: ‚Aber es sitzt doch nichts davor‘. Der Lehrer wirft ein ‚Nichts?‘ ein. Antwort: ‚Nur Luft, sonst nichts, wir haben’s ja probiert‘.* [Der Lehrer hat von Anbeginn das pädagogische Potential der Situation erkannt. Er hätte dem Jungen ja einfach auch nur mit dem Stechen eines zweiten Loches helfen können, damit dieser seine Milch trinken kann, um gestärkt die Wanderung fortsetzen zu können. Er hat aber die pädagogische Situation nicht in dem Sinn missverstanden, dass er einfach nur erklärt, dass die Dose ein zweites Loch benötigt, damit die Luft hinein kann. Der Lehrer hat den Schülern Zeit gegeben sich mit dem Problem selbständig auseinanderzusetzen, wodurch sich die Spannung der Frage steigerte. Er hat sich mit seinem Eingriff zurückgehalten, um die Selbsttätigkeit der Schüler nicht zu unterbrechen. Erst in dem Moment, in dem der Prozess ins Stocken geriet, meldete er sich mit einem „Nichts?“, dass das Argument „Aber es sitzt doch nichts davor“ infrage stellt. Er weist also die Schüler mit einem Wort darauf hin, dass etwas vor dem Loch sein muss bzw. dass sie sich irren. Darauf taucht die Aussage auf, dass außer Luft nichts vor dem Loch ist. Die Lösung ist also schon zum Greifen nah.] *Da meldet sich einer der Jungen zu Hilfe. Er schlägt ein zweites Loch in die Büchse, so wie er das schon irgendwo gesehen hat.* [Er kennt die Lösung, jedoch ohne Einsicht in den Sinnzusammenhang. Er weiß nur, dass „man“ das so tut.] *Allgemeines Staunen, denn plötzlich fließt die Milch in schönem Strahl glatt aus der einen Öffnung.* [Das Staunen drückt die nächste dunkle Frage, wie dies kommen kann, aus.] *Als man die Büchse senkrecht hinstellt, damit die Milch zugleich aus beiden Löchern kommen solle, hört das Fließen wieder auf, und nur wenige Tropfen kommen. Die Kinder sind verblüfft.* [Das seltsame Phänomen ist also wieder zurückgekehrt.] *Man läßt sie mit ihren Fragen, wie das kommen könne, vielleicht ruhig erst einmal heimgehen. Man hat sich die Aufgabe gestellt, morgen in der Schule zu überlegen, wie das wohl komme.* [Der Lehrer befriedigt die Spannung nicht mit einer Erklärung, um die Sache abzuschließen, sondern lässt die Kinder mit der Fragehaltung, die mittlerweile schon etwas



bestimmter geworden ist (Wie kommt es, dass die Milch bei zwei Löchern einmal schön ausfließt und einmal nicht?) nach Hause gehen. Den einen oder anderen wird wohl die Vermutung begleiten, dass dieses seltsame Phänomen irgendwie mit der Luft zu tun haben könnte. Die Luft, die in der alltäglichen Erfahrung nicht ausdrücklich wahrgenommen wird, wird also langsam zum Thema. Dass der Lehrer die Auseinandersetzung in diesem Moment vertagt, hat nicht so sehr den Grund darin, dass die Wanderung fortgesetzt werden muss, sondern er sieht den Moment im Verstehensprozess gekommen, der einer anschaulichen Zergliederung auf der Tafel bedarf.] – *Am anderen Tage werden die Versuche noch einmal gemacht und dann in der Besinnung nebeneinandergestellt. Zuerst werden die beiden Fälle überlegt, in denen keine Milch herauskam. Schematische Zeichnungen verdeutlichen sie. Wieder wird die Verwunderung darüber ausgesprochen, daß die Milch nicht herauskommt und daß ihr doch etwas im Wege stehen müsse. Das kann aber nur die Luft sein, denn nichts steht sonst im Wege.* [Der Lehrer kann an diesem Tag mit einem gespannten Interesse der Schüler rechnen. Er hat eine Milchdose mitgebracht um das gestrige Phänomen wieder an der Sache zu zeigen. Gleichzeitig mit dieser Auseinandersetzung mit der anschaulichen Sache, zeichnet er auf die Tafel einen Querschnitt der Dose. Mit der Darstellung auf der Tafel macht er auf die einzelnen Bedingungen aufmerksam (die Position der Löcher, den Flüssigkeitsstand). Wichtig ist auch, dass Copei die Fälle vom Vortag, in solche, bei denen keine Milch geflossen ist und andere, bei denen die Milch fließt, ordnet. Indem gleiche Fälle nebeneinander im Querschnitt auf der Tafel dargestellt werden, wird auch deren Gemeinsamkeit offensichtlicher. Wesentlich an der Auseinandersetzung am zweiten Tag ist, dass den Kindern sehr schnell klar ist, dass es vermutlich die Luft sein muss, die sie wahrscheinlich bisher nie als Widerstand erlebt haben, die das Ausfließen verhindert, da sich sonst nichts davor befindet.] *Also muß wohl im ersten Falle die Luft die Milch nicht ausfließen lassen. ‚Und im zweiten Falle?’ – ‚Da steht auch vor der zweiten Öffnung nur die Luft; auch hier kann nur die Luft die Milch zurückhalten.’ – ‚Wer ist nun ‚stärker’, die Milch oder die Luft?’ – ‚Die beiden sind gleich stark, denn die Milch kann ja nicht heraus.’ – Und nun der dritte Fall: ‚Wann fließt es?’ – ‚Wenn die Büchse schräg gehalten wird.’ – ‚Wer ist nun der Stärkere?’ – ‚An dem einen Loch die Milch, und zwar unten, denn da kommt sie heraus.’ – ‚Und am oberen Loche?’ – ‚Da kann die Milch nicht der Stärkere sein, da kommt sie nicht heraus, obwohl sie vor dem Loche steht.’ – Da meldet sich auch einer, der das Glucksen der eindringenden Luft gehört hat: ‚Da ist die Luft stärker gewesen.’ – ‚Wie kam das?’ – An der Skizze wird festgestellt, daß die Milch, wo sie unten zusammenfließt, besonders stark drücken muß und daß oben nur wenig Milch ist, die herausdrückt. – ‚Wer ist da also stärker?’ – ‚Die Luft.’ – [Indem Copei mit Fragen die Auseinandersetzung vorantreibt, führt er einen neuen Begriff ein, aus dem „Davorsitzen“, das das Ausfließen verhindert, wird eine Frage nach der „Stärke“. Die vom Lehrer durch Fragen vorangetriebene Analyse und Ordnung der Fälle ergibt, dass in den Fällen, in denen keine Milch fließt, die Luft vor den Löchern stärker ist und dass im Fall, bei dem die Milch aus einem Loch in einem schönen Strahl fließt die*

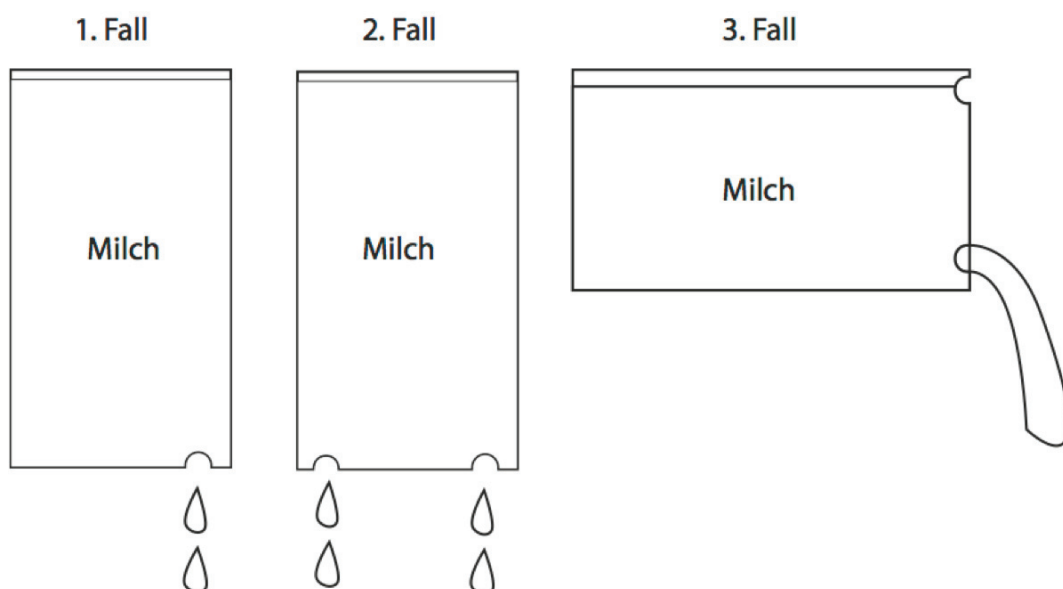


Luft im oberen Loch eindringen kann. Die Vermutung, dass das Problem mit der Luft in Zusammenhang steht, bewahrheitet sich also an der Sache.] *Jetzt verstehen die Kinder plötzlich die doppelte Druckbewegung der ausströmenden Milch und der einströmenden Luft.* [Der Sinnzusammenhang wird von ihnen in einem „fruchtbaren Moment“ (absolute Negation) erfasst.] *Jetzt sehen sie auch ein, warum die Milch so glatt fließen kann, wenn das andere Loch offen ist. Die Luft drückt ja dahinter. Noch einmal wird probiert, ob die Vermutungen stimmen, etwa so, dass man das Loche beim Ausfließen der Flüssigkeit aus dem anderen Loch wieder zuhält. Richtig, sobald wir mit dem Finger das Loch zuhalten, hört das schnelle Fließen auf. Alle die Versuche lassen sich mit demselben Ergebnis auch bei Wasser wiederholen. Was wir also nur notgedrungen vermutet hatten, stimmt.* [Nachdem die Kinder die Regel der Druckwirkung der Luft verstanden haben, erschließt sich auch das Phänomen, der im glatten Strahl ausfließenden Milch. Die Regel ist jedoch noch nicht gesichert. Aus diesem Grund werden noch verschiedene Versuche angestellt, indem einzelne Variablen geändert werden und darauf geachtet wird, ob sich das Phänomen, wie die Regel besagt, verhält.] *Die Luft kann wirklich im Wege stehen, die Luft übt einen Druck aus. – Jetzt melden sich auch Jungen, welche ähnliche Dinge vom Ausschütten einer vollen Flasche erzählen, und leicht kommt man auch hier und bei jedem anderen herangezogenen Beispiel zur Lösung, kennt man doch jetzt die Druckwirkung der Luft“* [Nachdem die Erkenntnis gesichert wurde, fallen den Kindern ähnliche Phänomene ein, worin sich die lebendig machende Fruchtbarkeit der neuen Erkenntnis zeigt. So fällt den Kindern unter anderem der diskontinuierliche Fluss beim Ausleeren einer Flasche, als ein auf derartige Weise zu erklärendes Phänomen, ein. Aufgrund der erfassten Regel von der Druckwirkung der Luft erklärt sich nach kurzer Auseinandersetzung auch dieses Phänomen, aber auch andere Phänomene, worin sich die Fruchtbarkeit der im „fruchtbaren Moment“ erfassten Regel zeigt. Was Copei in seiner Analyse nicht eigens herausgestrichen hat, ist das Üben der Applikation der Regel, um das es sich beim Lösen der sich anbietenden Fälle handelt. Dadurch wird diese noch klarer erfasst und gefestigt. Als wesentlich möchte ich noch herausstreichen, dass den Schülern neue Phänomene nicht nur deshalb auffallen, weil sie die Regel kennen, sondern auch weil sie durch die Auseinandersetzung mit der Sache die dazugehörige Mannigfaltigkeit genau erfasst haben (kein entfremdetes Lernen)] (Copei 1958, S. 103 ff.).

Das Beispiel zeigt, dass der Lehrer ab dem ersten Augenblick das sich auftuende pädagogische Potential der Situation erkennt. Seine Methode zeichnet sich am Anfang durch Zurückhaltung und Beobachtung aus, um die von einer noch dunklen Frage getriebene sich entwickelnde Auseinandersetzung mit dem Gegenstand nicht zu stören, aber auch um den rechten Augenblick des Eingreifens abzuwarten. Der rechte Augenblick für das Eingreifen ergab sich in dem Moment, in dem der Prozess zum Stillstand kam. Der Lehrer achtet also darauf, wie weit der Bildungsprozess durch die Selbsttätigkeit vorankommt und greift erst dann ein, wenn die Schüler nicht mehr selbst

vorankommen. Der Eingriff geschah aber auch nicht in der Hinsicht, dass der Lehrer dozierend das Problem löste, sondern in einem indirekten Hinweis. Das brachte die Auseinandersetzung mit nur einem kleinen Eingriff ein ganzes Stück voran. Im Zuge der Auseinandersetzung hat sich die dunkle Frage, die sich im Staunen zeigte, durch die zusehends erfasste Ordnung allmählich konkretisiert: Wie kommt es, dass die Milch bei einem Loch nicht ausfließt? Wie kommt es, dass die Milch bei zwei Löchern einmal ausfließt und einmal nicht? Da ja sonst nichts davorsitzt - was hat das möglicherweise mit der Luft zu tun?

Der Lehrer kommt auch jetzt noch nicht mit der Lösung, sondern bricht die methodische Auseinandersetzung ab, weil er es für die weitere Analyse als notwendig erachtet die einzelnen Faktoren an der Tafel zu veranschaulichen. Da er über die Dynamik des Geistesprozesses Bescheid weiß, ist ihm auch klar, dass die Fragen die Schüler, mehr oder weniger bewusst, noch weiter beschäftigen werden. Er kann also am nächsten Tag mit einem besonderen Interesse rechnen und er geht auch davon aus, dass die Dauer der gespannten Suche einen Einfluss auf die Intensität des „fruchtbaren Moments“, von dem die Bildungswirkung ausgeht, hat. Die Unterbrechung der methodischen Analyse schadet also dem Bildungsprozess nicht, sie ist zu seinem Vorteil. Am nächsten Tag wird das Problem vom Vortrag aufgegriffen und wieder am Gegenstand analysiert. Der Lehrer sorgt für eine geordnete Überlegung der einzelnen Phänomene und hilft, indem er diese an der Tafel, in ihre Bedingungen zergliedert, veranschaulicht. So wird z.B. die Relation des Flüssigkeitsstands zu den Löchern dargestellt und die Luft als ein möglicher wesentlicher Faktor thematisiert.



Im Verlauf der Auseinandersetzung, in der der Lehrer durch Fragen die Bedingungen zergliederte und Ordnung in die Fälle brachte, aber auch durch Entscheidungsfragen zum logischen Mitdenken

anregte, schritt die Untersuchung so weit voran, bis die Kinder in einem „fruchtbaren Moment“ die „doppelte Druckbewegung der ausströmenden Milch und der einströmenden Luft“ (Copei 1958, S. 104) verstanden. Zur gesicherten Lösung kam es aber erst, als diese auf die Probe gestellt wurde, indem ein Loch zugehalten wurde, oder indem die Milch durch Wasser ersetzt wurde. Das Beispiel zeigt anschaulich, wie den Schülern die lebensweltliche Erfahrung, das Luft „nichts“ ist, in die Brüche geht und sie umlernen, Luft als eine Sache mit Eigenschaften aufzufassen. Es zeigt sich also, dass nicht nur eine Regel erfasst wird, die dahingehend fruchtbar ist, dass sie uns ähnliche Phänomene erklärt, sondern es wurde die Einstellung zu den Dingen, das „Zur-Welt-sein“ gewandelt.

Für Copei (1958, S. 115) habe sich gezeigt, dass der Lehrer darauf achtet, dass die Probleme aus der alltäglichen Auseinandersetzung mit den Dingen aufgegriffen werden. Er nütze dazu ein zufälliges Ereignis, welches sich durch den Gebrauch der Sache (Milchdose) ergebe. Wesentlich daran sei, dass sich Bildung auch dadurch auszeichne, dass die Schüler lernen, diesen im Alltag auftauchenden Problemen, methodisch nachzugehen. Die Schule habe die Aufgabe eine derartige Haltung aufzubauen, die den Schülern ermöglicht, die Welt im weiteren Leben nach der Schule verstehend zu erschließen, sich also nicht mit der erstbesten Antwort zu begnügen. Damit hat Copei ganz klar angesprochen, weshalb er die sokratische Methode bevorzugt; weil mit ihr auch eine selbstdisziplinierte Haltung erworben wird, die zum Selbstdenken befreit. Die Tätigkeit des Lehrers die dazu führen soll, fasst Copei folgendermaßen zusammen:

„Seine Aufgabe ist hauptsächlich, die Fragestellung zu verschärfen und auf nichtbeachtete Punkte das Augenmerk zu lenken, weiter eine geordnete Überlegung der Einzelfälle einzuleiten und bei der Analyse der Fälle durch Veranschaulichung zu helfen“ (a.a.O., S. 105).

Die Schüler lernen so das voreilige Urteil zu unterlassen und erst nach methodischer Auseinandersetzung mit der Sache zu urteilen.

Herauszustreichen ist, dass die pädagogische Methode nie in ein dozierendes Unterrichten verfiel. Die sokratische Methode zeichnet sich dadurch aus, dass sie Fragen weckt und diesen durch zergliedern und ordnen hilft, bis zur gesicherten Lösung durchzudringen. Die sokratische Methode verfolgt also die Absicht, dass sich die Schüler durch ihren eigenen Verstand selbst belehren.

„So ist den Jungen in dem ganzen Verlauf keine Mühe, aber auch keine Spannung und Freude verkürzt worden. Hier ist noch die regulierende Hand des Lehrers dazu nötig, das Bemühen zum Ziel zu führen. Später wird das sich immer mehr erübrigen“ (Copei 1958, S. 105).

Dieses Unterrichtsverfahren lehrt demnach nicht nur die Regel, sondern die Schüler lernen durch die pädagogische Zucht des Lehrers<sup>49</sup>, wie man sich diszipliniert und methodisch mit der Sache auseinandersetzt. Sie lernen, den von der Spontaneität aufgeworfenen Vermutungen sich einschleichenden Irrtümern methodisch auf die Spur zu kommen, wozu auch gehört, andere aufkommende Begierden und Interessen hintanzuhalten, denn sonst könnte sich die Auseinandersetzung nicht bis zur Qual steigern. Dadurch, dass sich die Schüler durch die Zucht des Lehrers zusehends zur Selbstdisziplin befreien, kann sich der Lehrer mit seinen Eingriffen immer weiter zurückziehen.

Wesentlich ist, dass die Auseinandersetzung mit der Sache an einem alltäglichen Problem entspringt. Dadurch lernen die Kinder allmählich nicht nur bei auffälligen Phänomenen zu stutzen, sondern sie lernen alle Dinge zu hinterfragen (vgl. Copei 1958, S. 105).

Es sei deshalb die Aufgabe des Lehrers, die von den Kindern aufgeworfenen Fragen zur Lösung zu begleiten (a.a.O.). Copei darf hier nicht insofern missverstanden werden, als der Lehrer nur mehr der Helfer für die von den Schülern aufgeworfenen Fragen ist, also dass der Unterrichtsplan rein dem Zufall überlassen ist. Er hat hier die Auswahl zu treffen was zum Lehrplan passt und muss selbst Fragen aufwerfen. Indem es eine wesentliche Aufgabe des Lehrers ist Anstöße zu geben verändert sich seine Aufgabe. Er habe nach Copei (a.a.O., S. 106) nicht Gegenstände dozierend abzuarbeiten, sondern er müsse diese Gegenstände im Unterricht durch leitende Fragen umsetzen. So werde aus dem, vom Lehrplan vorgeschriebenen, Gegenstand „die Schwalbe“, die den Unterricht begründende und leitende Frage, „wie es kommt, daß die Schwalbe so schnell fliegen kann, oder um das noch erregendere Problem, wie die Schwalbe bei ihrer Rückkehr aus Afrika den Weg zu ihrem Nest wiederfindet“ (a.a.O.).

Wesentlich ist nicht nur, dass ein zufälliges Ereignis in einer Alltagssituation für den Anstoß des Bildungsprozesses ausgenutzt werden kann, sondern dass es vor allem der Lehrer ist, der den Anstoß zur Selbsttätigkeit durch gezielte Fragen gibt. Der Unterricht wird damit dem bloßen Zufall entrissen und verläuft nach Lehrplan. Ich möchte in diesem Zusammenhang an Sprangers Lehrmeinung erinnern<sup>50</sup>, dass die zufälligen Anstöße aus unserer Lebenswelt zum Erlernen der Kulturgüter alleine nicht ausreichen und dass es daher der Hilfe des Lehrers bedarf, die Geistestätigkeit der Schüler durch Anstöße zu wecken, damit diese sich die Kulturgüter aneignen (vgl. Bollnow 1976, S. 4).

Ich muss noch anmerken, dass es sich bei den von den Schülern aufgeworfenen Fragen nicht um eine Fahrt ins Blaue handelt, die durch den Lehrer gezügelt werden muss. Oft werfe nämlich die Lösung einer Frage, wie das nächste Beispiel zeigen wird, selbst neue, mit ihr in Zusammenhang stehende, Fragen auf (vgl. Copei 1958, S. 108). Indem man, in dem von Copei beschriebenen Bildungsprozess,

---

<sup>49</sup> Siehe die mit Lutz Koch besprochene Unterscheidung in ein positives und ein negatives pädagogisches Handeln im Kapitel 2.3.3.

<sup>50</sup> Siehe Kapitel 1.3.1.

von der Frage zur Antwort und von dieser wieder zur Frage usw. schreitet, bleibt zwar der einzelne Prozess für sich abgeschlossen, es wird aber schlussendlich zusammenhängendes Wissen erworben.

Insgesamt geht es Copei also darum, mittels der sokratischen Methode, die sich auch dadurch auszeichnet, dass sie Alltagsprobleme aufgreift, die Heranwachsenden daran zu gewöhnen den, im Alltag sich aufwerfenden, Schwierigkeiten nachzugehen. Dazu gehört, der Frage folgend sich methodisch mit der Sache auseinanderzusetzen und beharrlich zu bleiben, bis sich mit Glück der „fruchtbare Moment“ einstellt ohne den es zu keinem Verstehen des Sinnzusammenhangs kommt. Ebenso müsse der Schüler lernen diesen Einfall nicht ungeprüft zu akzeptieren, sondern die sich anbietende Lösung auf ihre Tragfähigkeit zu prüfen (Wahrheitsprüfung). Copei kann also so verstanden werden, dass die sokratische Methode die Bedingungen für Möglichkeiten weiterer (außerschulischer) Bildungsprozesse schafft. Die Schule hat demnach die Aufgabe eine so gestalte Haltung aufzubauen, die den Schülern im weiteren Leben nach der Schule ermöglicht, die Welt verstehend zu erschließen, sich also nicht mit der erstbesten Antwort zu begnügen.

#### **2.4.1.2 Das Berghöhenbeispiel**

Dieses Beispiel ist insofern interessant, als Copei darin darstellt, wie es zum Erfassen eines neuen Sinngiets kommt. Er zeigt wie, im Zuge der Beantwortung einer Wissensfrage, die lebensweltliche Deutung an ihre Grenzen gerät und ein erster Vorstoß in die mathematisch idealisierte Betrachtung der Welt gemacht wird. Anders als im Milchbüchsenbeispiel werde ich, um den Lesefluss und das Verständnis nicht zu beeinträchtigen, Copeis Lehrbeispiel vollständig zitieren und erst im Anschluss analysieren.

„In der Heimatkunde ist am Ende des dritten Schuljahres der Heimatort mit seiner bergigen Umgebung in der diesem Alter möglichen Weise erwandert und erforscht, er ist erst im Sandkasten, dann in der Projektion auf die Wandtafel dargestellt; nun sind die Kinder so weit, daß sie ihre Landschaft auf der Heimatkarte wiedererkennen und Einzelheiten aus dieser Karte herauslesen. Wie sie die Berge und Hügel einzeln nach der Karte benennen, fällt ihnen auf, daß bei dem Namen jedes Berges eine Zahl steht, und sie vermuten sofort richtig, daß das die Höhenangaben sind. Da fragt ein Schüler, wie man denn die Berge gemessen habe. Der Lehrer erkennt sofort, daß die durch diese Frage entstandene glückliche Unterrichtssituation genutzt werden muß; er gibt den Weg seiner eigenen Überlegungen auf und ermuntert die Schüler, ihre Meinungen zu der Frage zu äußern. Eine erste Vermutung geht in die falsche, allerdings nicht unerwartete Richtung: man müsse ein langes Seil nehmen und an den Berg legen. Aber schon wenden Schüler ein, ein Seil von dieser Länge gäbe es nicht. Nun wollen sie streckenweise messen. Der Lehrer wendet fragend ein, *welchen* Abhang sie denn auf diese Weise messen wollten. Da stellt sich eine erste Verlegenheit ein, die aus dem

undeutlichen Bewußtsein kommt, dass da eine Schwierigkeit verborgen liege; man merkt, daß man auf diese Weise nicht weiterkommt. Da gibt der Lehrer eine Hilfe: man solle es im kleinen an den Bergen versuchen, die im Sandkasten dargestellt sind. Ein Schüler mißt zunächst die höchste, steile Erhebung, indem er das Metermaß an einen Abhang legt, und stellt fest: ‚15 Zentimeter‘. Der Lehrer fordert auf, auch einmal von der anderen Seite zu messen. Nun sind es aber 17 Zentimeter. ‚Also ist der Berg auf der einen Seite 15, auf der anderen Seite 17 Zentimeter hoch?‘ – ‚Ja, weil er hier schräger ist.‘ – Der Lehrer läßt den Irrtum auf sich beruhen und fordert auf, auch einen der flachwelligen vorgelagerten Hügel zu messen. Ein Schüler legt wieder das Maß an und kommt zu dem Ergebnis: ‚22 Zentimeter‘. Aber da stutzt er selbst, und ein anderer ruft ihm dazwischen: ‚Dann wäre der Hügel ja höher als der Berg‘. Alle merken, daß das nicht stimmen kann. Der Befund der Messung und die vernünftige Überlegung werden noch einmal in Gegensatz gestellt. Die Ratlosigkeit diesem Widerspruch gegenüber steigt. Jetzt erinnert der Lehrer noch einmal an die Messung des höheren Berges: ‚Eben habt ihr ja auch denselben Berg einmal mit 15, einmal mit 17 Zentimeter gemessen‘. – ‚Ja, das kann auch nicht stimmen.‘ – Nun steigert sich die Verlegenheit von neuem. Der Lehrer formt den Berg noch etwas steiler und meint: ‚Wenn wir jetzt messen, müßt er ja noch niedriger geworden sein. Aber ist er denn niedriger geworden?‘ Da kommt ein Schüler auf die glückliche Lösung. ‚Ich weiß es‘, sagt er, aber er gibt die Antwort nicht mit Worten, sondern mit der Hand: er nimmt das Metermaß und steckt es von der Spitze des Sandberges *senkrecht bis auf den Grund*. Damit ist der Damm durchbrochen. Es braucht nicht weiter ausgeführt zu werden, wie nun eine gültige Formel gesucht wird für die Feststellung der Höhe, wie nun diese am Modell gewonnene Einsicht übertragen wird auf das geographische Objekt, wie nun noch einmal klar formuliert wird, was eine Höhenangabe auf der Karte bedeutet. Alles wird nun mit stärkster innerer Beteiligung erfasst; die Bildungswirkung stellt sich ein in dem gehobenen Gefühl, das jede eigene Entdeckung begleitet“ (Copei 1958, S. 107 f.).

Der Lehrer ist gerade dabei den Kindern das Landkartenlesen an einer Landschaft, die sie aus ihrer Wandererfahrung bereits kennen, beizubringen. Dafür bedient er sich zweier Abstraktionsschritte. Zuerst bildet er die Landschaft im Sandkasten in Miniatur nach (3D), um sie in einem weiteren Schritt auf die Tafel übertragen (2D). Daraufhin ist es den Kindern möglich, die in der Landkarte abstrakt dargestellte Heimatumgebung wiederzuerkennen. In dieser Auseinandersetzung mit der Sache ergibt sich eine glückliche Unterrichtssituation, da ein Schüler die Frage aufwirft, wie denn die Berge gemessen würden. Der Lehrer greift diese Frage auf und verlässt damit seinen momentanen Unterrichtsplan, da sie erstens in den Lehrplan passt, aber was viel wesentlicher ist, weil in ihr eine Spannung steckt, die die Aufmerksamkeit der Schüler packt. Er fordert daher die Schüler auf, ihre Vorstellung, wie die Berge gemessen werden könnten, kundzutun.

Ihrer lebensweltlichen Erfahrung (Alltagserkenntnis bei Husserl) des Besteigens des Berges entsprechend taucht die Vermutung auf, dass ein langes Seil am Berghang angelegt werden muss. Würde der Lehrer jetzt nicht eingreifen, würden die Schüler vermutlich darin übereinkommen, dass es wohl so gemacht werde. Das Beispiel zeigt präzise, wie mit der ersten ungeprüften Vermutung schon der Irrtum entstehen kann. Er ist nun vor die Aufgabe gestellt dieses vermeintliche Wissen aus dem Weg zu räumen, damit der Bildungsprozess seinen Fortgang nehmen kann. Mit der Frage des Lehrers welchen Abhang sie den messen wollen, um die Höhe des Berges zu ermitteln, stellt sich ein dumpfes Bewusstsein davon ein, dass darin ein Problem liegt. Die Schüler sind vorerst von der Sache überfordert, woraufhin der Lehrer dazu auffordert, dem Problem am Modell im Sandkasten nachzugehen. Er lässt einen Schüler einen Berg von zwei Seiten aus messen, woraufhin sich zwei verschiedene Höhenangaben ergeben, was für den Schüler gar kein Problem darstellt, denn er erklärt sich den Umstand dadurch, dass er auf einer Seite „schräger“ ist. Der Lehrer greift nicht belehrend ein, sondern er lässt wieder die Sache sprechen, indem er dazu auffordert, einen langen flachen Hügel vor dem hohen Berg zu messen. In diesem Moment wird offensichtlich, dass sich die Messungen zu widersprechen beginnen, da der lange flache Hügel der Messung nach höher wäre als der hohe Berg. Der Lehrer greift diese Widersprüchlichkeit auf und spannt die Fragehaltung noch mehr, indem er immer wieder auf die Sache verweist. Die aus der Wandererfahrung naheliegende Vorstellung, dass der Berg durch Abschreiten bzw. durch das Anlegen eines Seiles gemessen werden könne, geht langsam in die Brüche, das Bewusstsein des Nicht-Wissens stellt sich ein. Genau genommen wird nicht nur bewusst, dass man nicht weiß wie man Berge misst, sondern es wird auch die bisherige Vorstellung und deren Irrtum bewusst.

Durch die vorausgegangene Auseinandersetzung dürfte sich dunkel die Frage entwickelt haben, wie es kommen kann, dass ein Berg umso niedriger ist je steiler seine Hänge sind. Genau hier greift der Lehrer ein und formt den Berg mit den Worten „jetzt müsste er noch niedriger geworden sein“ - die klar ausdrücken, dass das nicht sein kann - noch steiler. In dem Moment stellt sich bei einem Schüler der „fruchtbare Moment“ ein. Wie unklar und noch gestaltlos diese Konzeption ist, aber auch wie sehr er von ihrer Fruchtbarkeit überzeugt ist kommt in diesem Beispiel prägnant zum Ausdruck. Die Lösung ist noch gar nicht begrifflich erfasst, sondern wird leiblich durch das Hineinstecken des Maßstabs in die Spitze des Bergs bis auf den Grund des Sandkastens gegeben. Gleichzeitig drückt das Zeigen der Lösung durch die Tat, das Gleiche, wie der Ausruf „Ich weiß es!“ aus, nämlich die Überzeugung von der Richtigkeit der Lösung. Der idealisierte Fall dieses Beispiels von Copei zeigt, dass der Funke der Überzeugung von der Fruchtbarkeit der Lösung in diesem Moment auf alle Schüler überschlägt. Indem alle gespannt die Schwierigkeiten überschauen, ist ihnen die Lösung



unmittelbar einleuchtend. Zu erinnern ist in diesem Zusammenhang auch an die Analyse von Kleist, der beschreibt, wie der Anblick des geistigen Durchbruchs einem selbst zur Erkenntnis verhilft.<sup>51</sup>

Der Bildungsprozess hat also den Verlauf, dass im Beantworten der Wissensfrage diese aus dem Horizont des Vorwissens beantwortet wird. Bei diesem Versuch gerät das bisherige Wissen durch Hinweise des Lehrers auf die Sache, in eine Aporie, wodurch sich die Frage immer mehr spannt, da das Nicht-Wissen bewusst wird. Diese Spannung ist die Voraussetzung dafür, dass die Lösung im „fruchtbaren Moment“ wirklich als Lösung erfahren wird.

Wesentlich an diesem Beispiel ist der erste Durchbruch von einer lebensweltlichen Betrachtung der Welt hin zu einem neuen Sinngebiet, in der die Welt in mathematischer Abstraktion betrachtet wird. Mit dem Durchbruch in das neue Sinngebiet wird also ein neuer Erfahrungshorizont eröffnet. Die neue Weltsicht ist nicht einfach an die alte Weltsicht anschlussfähig. Um in ein neues Sinngebiet eindringen zu können, müssen bisher leitende Vorstellungen in die Brüche gehen. Der Bildungsprozess ist zwar im „fruchtbaren Moment“ und der darauf anschließenden Phase, in der einem alles aufgeht, sehr lustvoll. Er hat aber auch seine unangenehmen Seiten. So ist es eine Enttäuschung, wenn sich bisher leitende Vorstellungen, aber auch, wie frühere Beispiele zeigten, die im „fruchtbaren Moment“ einspringende Erkenntnis als Irrtum herausstellen. Des Weiteren ist es frustrierend, wenn einem trotz mühseliger Auseinandersetzung der Sinnzusammenhang nicht aufgeht. Der Schüler hat demnach zu lernen, auch diese Phasen auszuhalten und die Hoffnung nicht zu verlieren.

Mit Koch wäre noch hinzuzufügen, dass auch Lehren nicht nur eine positive Tätigkeit ist, sondern dass Vermittlung mit einer konfliktreichen Auseinandersetzung zu rechnen hat. „Wo Irrtümer anzutreffen sind, ist daher für den Lehrer der reale Widerstreit, der Konflikte unvermeidlich“ (Koch 1995, S. 99). Das letzte Unterrichtsbeispiel zeigt sehr klar, dass das Vorwissen nicht so ohne weiteres der Ausgangspunkt für weitere Vervollkommenung ist. Das Vorwissen ist nicht so leicht anschlussfähig wie der Bildungswissenschaftler Helmut Fend<sup>52</sup> suggeriert. Vorkenntnisse müssen, wie auch Koch (a.a.O., S. 80) zusammenfasst, teils korrigiert oder ganz negiert werden. Die Anschlussfähigkeit ist also nicht nur in dem Sinn zu verstehen, dass nahtlos am Vorwissen angeknüpft werden kann, um dieses weiter zu vertiefen, sondern Vorkenntnisse sind auch in dem Sinn anschlussfähig, als sie zu korrigieren bzw. überhaupt zu negieren sind, um zur Erkenntnis zu kommen.

Copeis Unterrichtsbeispiel zeigt klar die Unterrichtsmethode. Es ist nicht so, dass der Lehrer nur auf Fragen der Schüler wartet, also ohne Plan in die Klasse geht. Der Lehrer verfolgt in diesem Beispiel

---

<sup>51</sup> Dieses Unterrichtsbeispiel legt nahe, dass die sokratische Methode, die ja eigentlich wie Copeis Beispiele zeigten, auf einem Dialog zwischen zwei Gesprächspartnern beruht, im Unterricht Anwendung finden kann. Es gibt, wie schon erwähnt, keinen notwendigen Zusammenhang, dass der „fruchtbare Moment“ von einem Schüler auf den anderen überspringt, auch wenn er diesen mit dem Beispiel von Kleist zu konstruieren versucht.

<sup>52</sup> Siehe folgendes Kapitel in der Einleitung: Die Vorstellung von Qualitätssicherung im Bildungswesen und der unproblematische Bildungsprozess der Schüler.

klar das Vorhaben, den Kindern das Kartenlesen beizubringen. Er ist jedoch nicht starr auf seinen Plan festgelegt, sondern ist offen für auftauchende, in den Zusammenhang passende, Fragen der Schüler. In diesen Schülerfragen steckt nämlich das Interesse, das es zu nützen gilt. Der Lehrer beginnt nicht über die aufgeworfenen Fragen zu dozieren, sondern lässt die Schüler mit ihren Vorstellungen die Antwort suchen. Das Besondere ist, dass der Lehrer erst aufgrund der Antworten erfährt, wie er zu fragen hat. Erst mit der Antwort, dass der Berg auf einer Seite 15 und auf der anderen 17 Zentimeter hoch sei, weiß er, wo die Schüler stehen und kann sie zum Messen des langen flachen Hügels auffordern, damit ihnen der Irrtum evident wird. Der Verlauf eines solchen Prozesses ist also in keiner Form vorherseh- oder planbar, er ist durch die Kontingenz der Situation bestimmt. Interessant an diesem Beispiel ist vor allem auch wie sich Elenktik und Mäeutik vermischen. Am Weg der Aufklärung der Frage, wie Berge gemessen werden, taucht eine irrtümliche Vorstellung auf, die mit Hilfe der Elenktik überführt wird. Im Zuge der elenktischen Auseinandersetzung kommt es aber auch zur Analyse und Ordnung des Gegenstandes, weshalb kurz nachdem der Irrtum eingesehen wurde, durch einen leichten Hinweis des Lehrers die Lösung in einem „fruchtbaren Moment“ aufblitzt.

Um die Arbeit des Pädagogen zu charakterisieren möchte ich nochmals auf Lutz Kochs Grundzüge einer negativen Bildungstheorie, die er in seinem Buch *Bildung und Negativität* analysiert hat, zurückkommen. Er erklärt dort, dass eigentlich schon mit Rousseau zwei Arten der „negativen Erziehung“, ohne dass dieser explizit darauf hingewiesen hätte, unterschieden werden können: das „pädagogische Nichttun“ und das „negative pädagogische Tun“ (Koch 1995, S. 72 f.).

Das „pädagogische Nichttun“ intendiert, dass „der Lehrer *etwas nicht tut*, damit der Schüler *etwas tut!*“ (a.a.O., S. 72) [Heraushebung vom Autor]. Darunter ist zu verstehen, dass der Lehrer keine Erklärungen gebe, wo der Schüler diese selbst entdecken könne; dass er keine Fragen stelle, die der Schüler selbst stellen könne; dass er nichts zeige, was der Schüler selbst beobachten könne usw. (a.a.O.). Das „pädagogische Nichttun“ intendiert also, dass der Schüler so weit wie möglich durch seine eigene Spontaneität zur Erkenntnis kommt, anstatt vom Lehrer belehrt zu werden.

Davon zu unterscheiden ist das „negative pädagogische Tun“, das schon unter dem Begriff der „pädagogischen Zucht“ besprochen wurde<sup>53</sup>. Dieses solle davor bewahren, dass der Heranwachsende urteile, bevor er die Vernunft und nötige Reife habe, aber auch bevor er die entsprechenden Kenntnisse erlangt habe. Über Rousseau hinausgehend sei diesem negativen Tun, neben dem präventiven Handeln, noch das prophylaktische und kathartische Handeln, das dem Unerwünschten beispielsweise mit Ermahnung in den Weg trete, oder das Unerwünschte durch Bestrafung, im Intellektuellen durch Widerlegung (des Irrtums), aus dem Weg räume, zuzuordnen (a.a.O., S. 67). Zum präventiven Handeln möchte ich noch anmerken, dass damit nicht nur der Gedanke der

---

<sup>53</sup> Siehe Kapitel 2.3.3.

Isolation in der pädagogischen Provinz gemeint ist, sondern dass im Heranwachsenden selbst eine Haltung aufgebaut wird, die vor vorschnellen Urteilen bewahrt<sup>54</sup>.

Copeis Unterrichtsbeispiele haben gezeigt, wie sehr die sokratische Methode durch diese beiden negativen Erziehungsarten geprägt ist. Der Lehrer ist immer bestrebt, die Auseinandersetzung an der Sache erwachsen zu lassen und er hält sich mit seinen Eingriffen so lange zurück, bis die Kräfte der Schüler nicht mehr ausreichen, oder sich ein Irrtum einstellt. Diesen deckt er jedoch nicht belehrend auf, sondern weist immer wieder auf die Sache hin, bis sich die bestehende Vorstellung als Irrtum erweist. Durch das „pädagogische Nichttun“ hält er also die Selbsttätigkeit der Schüler aufrecht, so dass sie aus eigenem zur Erkenntnis kommen. Das „negative pädagogische Tun“ bzw. die „pädagogische Zucht“ ist hingegen darauf ausgerichtet, die im Bildungsprozess sich in den Weg stellenden Irrtümer wegzuräumen. Wesentlich ist, dass nach Copeis Verständnis der Pädagoge die Irrtümer nicht verhindern, d.h. sehr wohl aufkommen lassen, soll. Der Irrtum, der als solcher bewusst wird, sei nämlich in dem Sinn erkenntnisfördernd, als sich im Irrtum die nicht beachteten Bedingungen zu Wort melden (vgl. Copei 1958, S. 38).

Im Besonderen möchte ich mit der Erziehungswissenschaftlerin Käthe Meyer-Drawe (1986, S. 38 f.) darauf hinweisen, dass Copei mit den beiden Unterrichtsbeispielen das „Lernen als Umlernen“ beschreibt. Es komme dabei zur Wandlung, nicht zur Explizierung „fungierender Erfahrungshorizonte“.<sup>55</sup> So wandelte sich im Milchbüchsenbeispiel die fungierende Vorstellung von Luft als etwas, das eigentlich Nichts ist, hin zur Vorstellung, dass Luft etwas ist, das Eigenschaften hat, wodurch sich erst das Phänomen der nicht ausfließenden Milch erklären ließ. Beim Berghöhenbeispiel konnte das Messen der Höhe des Berges erst in dem Moment verstanden werden, als die Vorstellung, dass man dieses durch Abschreiten messen könnte enttäuscht wurde.

„Lernen in dieser Bedeutung ist kein linearer Prozeß der *Integration* von Wissens-elementen, sondern ein Prozeß der *Konfrontation* zwischen unausdrücklich leitendem Vorwissen und neuer Sicht, neuer Erfahrungs- und Handlungsmöglichkeit, d.h. die Produktivität des Lernprozesses liegt in seiner Negativität: Lernen ist Umlernen (Meyer-Drawe 1986, S. 34) [Hervorhebung vom Autor].

Lernen ist nicht einfach nur ein Dazulernen im Sinne der Differenzierung und Anreicherung bestehender Vorstellungen - wie es behavioristische und kognitivistische Lerntheorien vertreten (vgl.

---

<sup>54</sup> Dass es Copei um die Gewöhnung an diese des schnellen Urteils enthaltende Denkungsart geht, dürfte seine Analyse der „echten geistigen Akte“, bei der er immer die abschließende Verifikation hervorstreicht, und im Besonderen seine Ausführungen über die Fruchtbarkeit auf Subjektseite (Bildung) zeigen.

<sup>55</sup> Ich möchte daran erinnern, dass die bestehenden Vorstellungsmassen die Apperzeption bestimmen.

Meyer-Drawe, S. 37)<sup>56</sup> -, sondern Lernen hat die mit Hegel schon beschriebene negative Gangstruktur der zweifachen Negation.

#### 2.4.2 Copeis pädagogische Schlüsse

Abschließend möchte ich die wesentlichen Aspekte seiner pädagogischen Schlussfolgerungen herausheben:

##### 2.4.2.1 Die Grenze der sokratischen Methode

Zuerst möchte ich darauf hinweisen, dass Copei die Grenzen der Anwendbarkeit der sokratischen Methode sehr wohl bewusst waren. So müsse man vor allem in der Geschichte den Vorrang der „vermittelten Urteile“, also der einfachen Belehrung anerkennen (vgl. Copei 1958, S. 113). Die sokratische Methode habe hier eher den Stellenwert Bezüge zwischen den geschichtlichen Ereignissen herzustellen und dabei den Sinn für die historische Entwicklung zu schärfen. So werfe die Frage, wie es kommen konnte, dass Bauern in verschiedenen Epochen in unterschiedlicher Lage waren (freier Bauer und Leibeigener), ein neues Licht auf die bereits bekannten Fakten (vgl. Copei 1958, S. 114).

Copeis Vorstellung der sokratischen Mäeutik, die er als Methode des Erforschens auslegt, stößt also dort an ihre Grenzen, wo man nicht wie in der Naturwissenschaft, beim anschaulichen Phänomen ansetzen kann, sondern auf Vermittlung durch dritte angewiesen ist, wie im Geschichtsunterricht. Geschichte ist vergangen und daher nur mehr durch Überlieferung zugänglich. Erst nachdem die geschichtlichen Ereignisse rezipiert wurden, kann, darauf aufbauend mittels der sokratischen Methode, versucht werden Zusammenhänge zwischen den Geschehnissen verstehend zu erfassen. Lutz Koch, der die sokratische Methode anders deutet als Copei, sieht diese Methode überhaupt auf die Vernunftwissenschaften beschränkt. In seiner Analyse der Rolle der reflektierenden Urteilskraft in der Theorie des Lernens beschreibt er, dass die sokratische Methode der Lernart des „entdeckenden Lernens“ entspricht, bei dem der Lernende „nicht nur *selbst*, sondern durch sich *selbst*“ (Koch 1991, S. 216) entdecke. Die Einsicht habe somit ihren Ursprung in der eigenen Vernunft und es sei daher ausgeschlossen, dass es sich um empirische bzw. „historische“ Erkenntnisse handle (a.a.O., S. 220 f.). Dieses Verfahren sei demnach nur in den „Vernunftwissenschaften“, der Mathematik und der (praktischen) Philosophie anwendbar, wobei er mit Weierstrass (1903, S. 327 nach a.a.O.) noch „die Theorie der allgemeine[n] Gesetze der Sprache“ hinzufügt. Aus diesem Grund müsse zwischen vorläufigen Urteilen der Hypothesenbildung

---

<sup>56</sup> Diese Theorien klären auch nicht, wie es überhaupt zu einem noch zu explizierendem Vorverständnis komme (vgl. Meyer-Drawe 1986, S. 37), weil sie das Vorwissen der Kinder als „unvollkommen, chaotisch, rigide u.ä.“ (a.a.O., S. 33) betrachten.

der empirischen Forschung und vorläufigen Urteilen, die dazu dienen die in der Vernunft schon vorangelegten Antworten herauszulocken (sokratisches Gespräch), unterschieden werden (Koch 1991, S. 220). Demnach kann nach Koch die sokratische Lehrmethode in allen historischen Gegenständen nicht angewandt werden.

Copei deutet das sokratische Gespräch anders als Koch. Bei ihm hat es auch Bedeutung bei der Hypothesenbildung empirischer Erkenntnisse. Die empirischen Disziplinen seien hingegen nach Koch (a.a.O.) der „Logik der Forschung“ bzw. dem methodischen Denken mittels vorläufiger Urteile zuzuordnen. Wobei das methodische Denken nicht nur auf empirische Disziplinen beschränkt sei, sondern auch in den Vernunftwissenschaften und demnach auch bei der sokratischen Methode in Form von Fragen erkenntnisfördernde Anwendung finde (a.a.O., S. 225). Das methodische Denken, das Copei in seiner Analyse immer wieder herausstrich, ist also nach Koch eine wesentliche Voraussetzung für Erkenntnisse in den Vernunftwissenschaften, wie auch in den empirischen Disziplinen. Demnach kann Copei so verstanden werden, dass für ihn am sokratischen Gespräch das sich darin abgebildete methodische Denken wesentlich ist.

#### **2.4.2.2 Exkurs: Der fruchtbare Moment im Ethischen**

Da mit diesen Ausführungen auch die praktische Philosophie angesprochen wurde, die ja nach Koch (1991, S. 220) eine Vernunftwissenschaft ist, für die sich die sokratische Methode eigne, um zur Erkenntnis zu führen, möchte ich auf Copeis Überlegungen zum, „fruchtbaren Moment im Ethischen“ eingehen. Es gehe nach Copei (1958, S. 122) im Ethischen nicht primär um die Übermittlung ethischen Wissens, wie es die Herbartianer, durch die Anwendung ethischer Grundsätze im „phantasierenden Handeln“, versuchen. Dies führe zu keiner wirklichen ethischen Bildung, da die anzuwendenden ethischen Sätze in keiner Beziehung zum Leben der Kinder stünden. Wenn ein solcher ins Gedächtnis eingprägter Lehrsatz erfolgreich zur Anwendung kommt, so verbürgt er nur Legalität, aber nicht - wie bereits in Kapitel 2.3 ausgeführt - Moralität. Moralität entwickle sich erst durch eine „Beunruhigung im Leben“ (Copei 1958, S. 122), das „das echte ethische Wissen in der eigenen Brust“ (a.a.O., S. 89) wecke. Nach Copei erfolgen diese Anstöße vor allem durch die „Auseinandersetzung mit den Erziehungsmächten des Lebens“ (a.a.O., S. 123), weshalb die Schule selbst ein Glied dieser Wirklichkeit werden müsse. Hierunter stellt er sich, nach dem Vorbild der Diskussionsgemeinschaft um Sokrates, eine Gemeinschaft vor, die nach ethischer Erkenntnis sucht. Diese vermöge von der „ersten Verhärtung des ethischen Urteils“ (a.a.O., S. 124) bewahren, leite dazu an zu prüfen, was sich „als ethisches Urteil anbiete“, helfe auf den anderen zu hören und die eigene Perspektive zu verlassen, wodurch verhindert werde, dass das Leben zur unbesehenen Übernahme der kollektiven Moral werde (vgl. a.a.O., S. 124 f.). In diesen konfliktreichen Auseinandersetzungen komme es in einem „fruchtbaren Moment“ immer wieder zur

ethischen Einsicht bzw. zur Entscheidung. Diese dürfe nicht mit einem „intellektuellen Wissen“ verwechselt werden, da diese Gewissensentscheidung in viel tieferen Schichten der Persönlichkeit wurzele (vgl. Copei 1958, S. 88). Moralität ist also nicht mit dem Verstehen des Sinnzusammenhangs zu verwechseln, sondern Moralität ist eine Haltung zum Nächsten, die sich durch die ringende Gewissensentscheidung, die sich im Urteil oder in der Tat zeige (vgl. a.a.O., S. 89), bildet. Mit dieser Unterrichtsmethode, der es darauf ankommt, ethische Fragen zu wecken und weiterzutreiben, versucht Copei die Basis für die „größere Mäeutik des Lebens“ zu legen, die den Menschen für weitere ethische Bildung offen halte (vgl. a.a.O., S. 125). Dem Leben, das für gewöhnlich durch die unreflektierte Übernahme aus dem Milieu zur „Mechanisierung und Schematisierung des ethischen Urteils“ führe, komme also erst dann bildende Wirkung zu, wenn der Mensch für ethische Konflikte feinfühlig gemacht werde (vgl. a.a.O., S. 91 f.).

#### **2.4.2.3 Der Grund für Disziplinprobleme im Unterricht**

Die Unlust im Unterricht habe nach Copei (a.a.O., S. 112) zwei verschiedene Ursachen: Zum einen komme es dazu, weil der Unterricht die Gestalt bloßer Wissensvermittlung hat, die keine Fragen zulässt und weckt. Es komme in einem solchen Unterricht dazu, dass „Antwort[en] auf Fragen, die noch gar nicht gestellt sind“ gegeben werden bzw. zu einem „Abspeisen, wo nie ein herzhafter Hunger wartet[e]“ (vgl. Copei 1958, S. 112). Wo einem nicht die Frage bzw. die Aufmerksamkeit der Kinder entgegenkommt, ist die Gefahr groß, dass das Vorgetragene möglicherweise nur mit Widerwillen zur Kenntnis genommen wird.

Zum anderen entstehe dann Unlust im Unterricht, wenn sich die Schüler in einem „fruchtbaren Moment“ noch nicht angeeignet haben, worauf es in einem Sinngebiet ankomme (a.a.O.).

„Solche Gebietserschließungen muß jeder mehr oder minder heftig einmal durchmachen. Denn die Denkbeziehungen, die in den verschiedenen Bezirken der Geistesarbeit herrschen, sind durchaus voneinander verschieden“ (a.a.O., S. 113).

Das Berghöhenbeispiel hat eine solche Erschließung eines neuen Sinngebiets sehr klar gezeigt. Die Schüler, denen zuvor die mathematische Abstraktion fremd war, haben hier eine erste Vorstellung erworben, die als Anhaltspunkt für die weitere Erschließung des Feldes dient. Ebenso müsse in der Grammatik der Knopf einmal gesprungen sein, damit man im Verstehen der Regeln vorankommt, ebenso verhält es sich in anderen Gebieten (a.a.O.).

Der Grund für die Disziplinprobleme, die Schüler bereiten, ist also weniger bei den Schülern zu suchen, als vielmehr bei falschen Unterrichtsmethoden, die kein Interesse wecken und die nicht darauf achten, ob sich der Gegenstand den Schülern schon erschlossen hat, so dass sie dem Unterricht verstehend folgen können.

#### 2.4.2.4 Lehrerfrage oder Schülerfrage

Copeis Analyse wirft auch die Frage auf, ob die Lehrerfrage oder die Schülerfrage den Unterricht leiten soll und bringt eine interessante Wendung! So führe die einseitige Lehrerfrage, die meist nur zur Feststellung des Wissen diene und die mittels Ergänzungsfrage versuche den Unterricht zu entwickeln, zu keiner von der Frage geleiteten Auseinandersetzung, die sich der weitertreibenden Entscheidungsfrage bediene. Ebenso verhalte es sich mit der einseitigen Bevorzugung der Schülerfrage. Diese sei nur das Gegenstück zur Lehrerfrage, indem sie versuche das mangelnde Wissen von ihm einzuholen. Zur wirklichen Erkenntnisförderung komme es auch deshalb nicht, weil die „echte Frage“ durch das vielerlei von Fragen verdrängt werde, denn jeder Schüler sei bestrebt etwas zu fragen (vgl. a.a.O., S. 116).

Nur wenn die Fragen aus der „echten Frage“ erwachsen, löst sich das Problem, wer die verschiedenen weitertreibenden Fragen zu stellen hat. Copeis Unterrichtsbeispiele zeigen sehr klar wie weit der Lehrer sich zurücknimmt, um die Schüler eigene Fragen aufwerfen zu lassen, wie er aber auch regulierend eingreift und selbst Fragen aufwirft. Die Fragen des Lehrers führen nur insofern durch den Prozess, als sie auf Widersprüche und Verirrungen aufmerksam machen.

Alle diese den Bildungsprozess leitenden und zügelnden Bemühungen Copeis laufen aber darauf hinaus, dass die Schüler zur Selbstdisziplin befreit werden, die es ihnen ermöglicht im weiteren Leben Bildungsprozesse selbständig zu vollbringen. Es ist nicht nur ein Bildungsziel, die Zucht der methodischen Auseinandersetzung zu erlernen, um dadurch Selbstbestimmung zu erlangen, sondern auch einen aufmerksamen Geist zu schaffen, „dem so vieles angeblich Selbstverständliche immer neue Rätsel aufgibt“ (Kerschensteiner 1920, S. 64 zit. nach Copei 1958, S. 115).

„Im Leben wird kaum jemand den Menschen wieder so auf Fragen hinstoßen. *Es kommt darauf an, daß er mit einer dauernden, feindifferenzierten Frage- und Beobachtungshaltung allen Dingen gegenübertritt.* Diese offene Haltung zu schaffen, ist eine Aufgabe der Schule“ (Copei 1958, S. 115) [Hervorhebung F.C.].



### 3 Beantwortung der Forschungsfragen

Wie die Analyse des „fruchtbaren Moments im Intellektuellen“ gezeigt hat, sind alle Bildungsprozesse durch einen diskontinuierlichen Verlauf gekennzeichnet. Zur Einsicht kommt es nur durch eine Leistung der Spontaneität, die jedoch nicht methodisch bewirkt werden kann. Die Einsicht in einen Sinnzusammenhang entzieht sich der Verfügung, auch wenn die wesentlichen Bedingungen (Fragehaltung und methodische Auseinandersetzung) erfüllt sind. Die Vorstellung, dass das Lernen einen linearen Prozess darstellt solange der Lehrer darauf achtet, dass er seine Lehre am Vorwissen der Schüler anschließt, wird damit problematisch. Vor allem auch dadurch, weil sich gezeigt hat, dass sich bestehende Vorstellungen oft erst als Irrtum herausstellen müssen, um im Verständnis voranzukommen. Um die Schwierigkeiten, aber auch die Bedeutung des „fruchtbaren Moments“ nochmals in Kürze klar herauszustreichen, möchte ich folgende Forschungsfragen beantworten:

#### 3.1 Inwiefern ist der fruchtbare Moment für den Bildungsprozess notwendig?

Copeis Analysen, aber auch die Unterrichtsbeispiele haben gezeigt, dass der Bildungsprozess ohne „fruchtbaren Moment“ (absolute Negation) zur Halbbildung verkommt, in der man den Sinnzusammenhang nicht versteht bzw. in der es nicht zum logischen Evidentwerden kommt, sondern sich die Mannigfaltigkeiten nur als Nominalwissen ins Gedächtnis einprägen. In Kants Terminologie gebracht kommt der Bildungsprozess nicht bis zur „Rekognition im Begriff“, sondern man verbleibt in der Phase der Reproduktion des Mannigfaltigen durch die Einbildungskraft. In dieser Phase könne zwar auch die Ordnung einer Theorie wiedergegeben werden, jedoch ohne Einsicht in den notwendigen Zusammenhang<sup>57</sup>. Das derart erworbene Wissen ist unfruchtbar, da es nichts erschließen kann. Ein solches Wissen könnte man mit einem Schema vergleichen, das Schritt für Schritt erklärt, wie etwas zu tun ist. Die Unfruchtbarkeit eines solchen Wissens zeigt sich deutlich darin, dass dieses Wissen sofort versagt, wenn es zu einem nicht genau in dieses Schema passenden Fall kommt, aber auch darin, dass solches Wissen nicht lebendig in dem Sinn macht, dass es eine grundlegende Aufmerksamkeit für andere, möglicherweise zur Regel passende Phänomene weckt bzw. einen neuen Erfahrungshorizont eröffnet.

Der „fruchtbare Moment“, aber vor allem die vorausgegangene von der Frage getriebene intensive Auseinandersetzung, ist weiters insofern notwendig, als die Intensität der Beschäftigung mit der Sache, also das „Wie“ des Prozesses“ (Copei 1958, S. 46), darüber entscheidet, ob es nur zu einem flüchtigen ungeprüften Erfassen, oder zu einer echten Erkenntnis, die besonders intensiv für wahr

---

<sup>57</sup> Ich möchte hierzu im Besonderen an das Beispiel des Verstehens der Soziologieauffassung Max Webers erinnern, worin Copei die zwei Möglichkeiten des nicht Verstehens beschreibt: das oberflächliche Kritisieren oder das unverständene Memorieren.

gehalten wird, kommt. Mit dem „fruchtbaren Moment“ wird also das „Fürwahrhalten“ gebildet, wobei man sich dadurch nicht gleich mit der Lösung zufrieden geben darf, sondern dieser gegenüber trotzdem noch so lange skeptisch bleiben muss, bis sie sich an der Sache bewahrheitet. Damit wird sie erst zu einer Lösung, die fruchtbar empfunden und nicht einfach nur gleichgültig zur Kenntnis genommen wird. Herauszustreichen ist, dass es im „fruchtbaren Moment“ nicht gleich es zur vollen Einsicht kommt, diese scheint nur bei einfachen geistigen Akten mit ihm zeitlich zusammenzufallen. Beim Erfassen komplexerer Zusammenhänge zeigt sich jedoch die Notwendigkeit, dass die im „fruchtbaren Moment“ erfasste Konzeption zur vollen Erkenntnis erst begrifflich klar ausgearbeitet und verifiziert werden muss.

### **3.2 An welchen Kriterien erweist sich ein fruchtbarer Moment als fruchtbar?**

Grundsätzlich ist anzumerken, dass der „fruchtbare Moment“ als ein erhebendes Gefühl erlebt wird. In diesem Gefühl steckt die Überzeugung von der Fruchtbarkeit der aufleuchtenden Konzeption. Aus diesem Grund führt dieser Moment größter geistiger Lebendigkeit dazu, dass sich im Weiteren die in ihrem Sinnzusammenhang eingesehene Erkenntnis tief ins Gedächtnis einprägt. Die Bildungswirkung des „fruchtbaren Moments“ beruht aber zu einem wesentlichen Teil auf der Intensität der vorangegangenen Auseinandersetzung. So steht Mühseligkeit, aber auch die Länge der Auseinandersetzung in direktem Zusammenhang mit der erlebten Intensität des „fruchtbaren Moments“, d.h. mit der Tiefe der Formung. Für Bildung ist das „Wie“ des Prozess deshalb so wichtig, da die Intensität der Auseinandersetzung darüber entscheidet, wie Klar die Sache erarbeitet wird.

Die disziplinierte Auseinandersetzung mit der Sache wird nur dann zur ständigen Haltung, wenn sie als eine Bedingung erfahren wird, die zur Erkenntnis führt. Das wesentlichste Kriterium des „fruchtbaren Moments“ ist, dass in ihm eine potentielle Lösung in Form einer Konzeption aufblitzt, die in weiterer Auseinandersetzung begrifflich erfasst, an der Sache bewahrheitet, und somit aus objektiven Gründen heraus für wahr gehalten wird. Durch die Gewissheit der verstandenen Regel gewinnt man die Freiheit nach ihr selbst zu urteilen.

Die ethische Bildungswirkung des fruchtbaren Moments zeigt sich demnach zum einen darin, dass sie zur Selbstdisziplin befreit, die hilft zur Erkenntnis durchzustoßen, die in weiterer Folge aber auch bei der Regelanwendung diszipliniert (Copei spricht davon, dass sich klare Begriffe nur mehr im zutreffenden Sinn anwenden lassen und dass sie ihre Klarheit durch undiszipliniertes Denken einbüßen). Zum anderen äußert sie sich darin, dass das aus objektiven Gründen verstandene und deshalb für wahr gehaltene Wissen dazu befreit, selbst zu urteilen. Man löst sich damit von der Fremdbestimmung und erlangt die Freiheit der Selbstbestimmung.

Die Fruchtbarkeit der eingesehenen Regel zeichnet sich dadurch aus, dass sie auf eine Vielzahl von ähnlichen Phänomenen Anwendung finden kann. Aus diesem Grund macht dieses Wissen lebendig, da mit diesem Wissen ein neuer Erfahrungshorizont eröffnet wird, da andere Phänomene, die sich möglicherweise durch diese Einsicht erschließen lassen, erfasst werden können. Weiters führt die Bekanntschaft mit der echten ausgearbeiteten Erkenntnis dazu, verschiedene Qualitäten von Wissen unterscheiden zu können: das echte Wissen vom bloß unverstandenen Gedächtniswissen. Dadurch kann „echte Erkenntnis“ überhaupt erst angestrebt werden. Noch wesentlicher als das Unterscheidungsvermögen ist - aufgrund der erlebten Fruchtbarkeit -, dass eine disziplinierte Haltung aufgebaut wird, die nur mehr die „echte Erkenntnis“, also das Verstehen von Sinnzusammenhängen, intendiert.

Das Allerwichtigste ist, dass es in einem „fruchtbaren Moment“ nicht nur zu einem tieferen differenzierteren Verstehen, der in alltäglicher Erfahrung erworbenen Vorstellungen kommen kann, sondern dass diese aus Erfahrung und Gewohnheit erworbenen Vorstellungen in der Auseinandersetzung brüchig werden können und dass es in einem „fruchtbaren Moment“ zum Durchbruch, der natürlich besonders intensiv erlebt wird, in ein neues Sinngebiet kommen kann. Dieser in einem Umlernprozess sich wandelnde Erfahrungshorizont, der in unserer weiteren Wahrnehmung, unserem Denken und Handeln fungiert, ist immer wieder die Bedingung der Möglichkeit in die verschiedenen Sinngebiete unserer komplexen Kultur durch Bildungsprozesse immer einfacher einzudringen, je weiter ein Sinngebiet erschlossen ist.

### **3.3 Können fruchtbare Momente intentional angebahnt werden?**

Der „fruchtbare Moment“ kann in dem Sinn angebahnt werden als die Bedingungen geschaffen werden können, die es ermöglichen in den Sinnzusammenhang einzusehen. Er kann jedoch, wie alle Analysen zeigen, nicht methodisch bewirkt werden. So kann die Fragehaltung geweckt werden und methodisch geholfen werden, dass sich die anfangs dunkle Frage immer mehr zur bestimmten Frage konkretisiert. Die Methode kann soweit führen, dass die Ordnung in der Einbildungskraft reproduziert werden kann. Wie wichtig für das klare erfassen des Gegenstands die apperzipierende Aufmerksamkeit ist, habe ich im Kapitel 2.3.7 und 2.3.11.4 dargelegt.

Zur Einsicht im „fruchtbaren Moment“, weshalb es sich aus objektiven Gründen so verhält, müsse aber der Einzelne selbst kommen. Die Analyse hat die Notwendigkeit der Fragehaltung für die Leistung der Spontaneität, die mit ihren intuitiven Antizipationen die Auseinandersetzung vorantreibt und schließlich auch in einem „fruchtbaren Moment“ die potentielle Lösung bzw. den potentiellen Begriff erfasst, gezeigt. Die Fragehaltung ist es, die dem ganzen Prozess Einheit verleiht. Der „fruchtbare Moment“ entzieht sich aber nicht nur den pädagogischen Bemühungen des Lehrers, sondern er entzieht sich vor allem den Anstrengungen des Schülers. Denn ob sich die alles

umfassende Antizipation einstellt, ist nicht nur von Fragehaltung und disziplinierter methodischer Auseinandersetzung, sondern auch von anderen Faktoren wie Begabung und Zufall abhängig. Zusammenfassend bleibt aber, dass das Fehlen auch nur eines der beiden Faktoren (Fragehaltung und Disziplin), die sich in Copeis Analyse immer wieder als wesentliche Bedingungen herausgestellt haben, mit Bestimmtheit dazu führt, dass das „Einspringen der sinngebenden Akte“ (Spranger 1969, Bd. II S. 67 zit. nach Bollnow 1976, S. 3) ausbleibt. Der Lehrer hat somit die Aufgabe, auch wenn er das Verstehen nicht bewirken kann, dass er zumindest die notwendigen Bedingungen schafft, die es den Schülern ermöglichen den Sinnzusammenhang in einem „fruchtbaren Moment“ einzusehen. Die Unterrichtsbeispiele haben gezeigt, dass die Fragehaltung zu wecken oder aufzugreifen nicht ausschließlich zu diesen Bedingungen gehört, sondern auch die daraus erwachte Selbsttätigkeit nicht mit voreiligen Belehrungen zu ersticken (pädagogisches Nichttun). Der Lehrer hat erst dann methodisch einzugreifen, wenn die Spontaneität ins Stocken gerät, oder zu einem voreiligen Abschluss kommt. Dazu gehört es, die Aufmerksamkeit auf die Sache und das Wesentliche zu lenken und bei der Analyse und Ordnung zu helfen, aber auch die sich in den Weg stellenden Irrtümer durch Hinweise auf die Sache zu beseitigen (negatives pädagogisches Tun).

## Literaturverzeichnis

- Adorno, Theodor W. (1975): Theorie der Halbbildung. In: Derselbe: Gesellschaftstheorie und Kulturkritik.- Frankfurt am Main: Suhrkamp. S. 66 - 94.
- Aschersleben, Karl (1999): Frontalunterricht – klassisch und modern. Eine Einführung. - Neuwied/Kriftel: Luchterhand.
- Bollnow, Otto Friedrich (1976): Erziehung als Erweckung. Zur Pädagogik Eduard Sprangers. - URL: [<http://www.otto-friedrich-bollnow.de/doc/SprangerErweckung.pdf>] Stand: 6.5.2008, S. 1 – 9.
- Bollnow, Otto Friedrich (1982): Erweckung des Gewissens. Zu Eduard Sprangers hundertstem Geburtstag. - URL: [<http://www.otto-friedrich-bollnow.de/doc/SprangerGewissen.pdf>] Stand: 6.5.2008, S. 1- 4.
- Bollnow, Otto, Friedrich (1989): Die geisteswissenschaftliche Pädagogik. - URL: [<http://www.otto-friedrich-bollnow.de/doc/GeisteswissPaed.pdf>] Stand 6.5.2008, S. 1 – 11.
- Buck, Günther (1969<sup>2</sup>): Lernen und Erfahrung. Zum Begriff der didaktischen Induktion. – Stuttgart: Kohlhammer.
- Copei, Friedrich (1958<sup>4</sup>): Der fruchtbare Moment im Bildungsprozess. - Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Fend, Helmut (2008): Dimensionen von Qualität im Bildungswesen. Von Produktindikatoren zu Prozessindikatoren am Beispiel der Schule. In: Klieme, Eckhard / Tippelt, Rudolph (Hrsg.) (2008): Zeitschrift für Pädagogik 53. Beiheft. - Weinheim, Basel: Beltz, S. 190 – 209.
- Flitner, Andreas (1992): Reform der Erziehung. Impulse des 20. Jahrhunderts.- München: Piper.
- Goethe, Johann Wolfgang von (1902-12): Goethes sämtliche Werke. Jubiläums-Ausgabe in 40 Bänden. - Stuttgart/Berlin: Cotta'sche Buchhandlung, Band 4 u. 39.
- Groos, Karl (1923): Das Seelenleben des Kindes. Ausgewählte Vorlesungen.- Berlin: Reuther & Reichard.
- Herbart, Johann Friedrich (1910): Allgemeine Pädagogik und Umriss pädagogischer Vorlesungen. - Leipzig: Dürr Verlag.
- Husserl, Edmund (1918): Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. Erstes Buch. Allgemeine Einführung in die reine Phänomenologie. In: Biemel, Walter (Hrsg.) (1950): Husserliana – Edmund Husserl Gesammelte Werke Band 3, - Haag: Martinus Nijhoff.
- Kant, Immanuel (1781): Kritik der reinen Vernunft. In: Weischedel, Wilhelm (Hrsg.) (2011): Werke in sechs Bänden.- Darmstadt: WBG, Band 2.
- Kerschensteiner, Georg (1952<sup>4</sup>): Wesen und Wert des naturwissenschaftlichen Unterrichts.- München/Düsseldorf: Oldenbourg Verlag.

- Kleist, Heinrich von (2002): Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden,- URL: [http://www.kleist.org/texte/UeberdieallmaehlicheVerfertigungderGedankenbeimRedenL.pdf] Stand: 12.4.2010.
- Klieme, Eckhard / Tippelt, Rudolph (2008): Qualitätssicherung im Bildungswesen. In: Klieme, Eckhard / Tippelt, Rudolph (Hrsg.) (2008): Zeitschrift für Pädagogik 53. Beiheft. - Weinheim, Basel: Beltz, S. 7 – 13.
- Koch, Lutz (1991): Logik des Lernens. - Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Koch, Lutz (1995): Zur Logik des Lernens. Eine Skizze. Geißler, Harald (Hrsg.) (1995): Arbeit, Lernen und Organisation. - Weinheim: Deutscher Studien Verlag, S. 79 – 94.
- Koch, Lutz (1995): Bildung und Negativität. Grundzüge einer negativen Bildungstheorie. - Weinheim: Deutscher Studien Verlag.
- Koch, Lutz (2005): Eine pädagogische Apologie des Negativen. In: Allemann-Ghionda, Christina/u.a. (2005): Zeitschrift für Pädagogik. 49. Beiheft Erziehung-Bildung-Negativität. – Weinheim/Basel: Beltz Verlag, S. 88 – 104.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1985<sup>2</sup>): Nouveaux Essais sur L'entendement humain. / Neue Abhandlungen über den menschlichen Verstand. In: Engelhardt, Wolf von (Hrsg.): Philosophische Schriften Buch I+II. – Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Mauthner, Fritz (1923-24): Wörterbuch der Philosophie. Neue Beiträge zu einer Kritik der Sprache. - München/Leipzig: Georg Müller, Band 1, S. 28 – 37.
- Meyer-Drawe, Käte (1986): Lernen als Umlernen – Zur Negativität im Lernprozess. In: Lippitz, Wilfried (Hrsg.): Lernen und seine Horizonte. Phänomenologische Konzeptionen menschlichen Lernens – didaktische Konsequenzen. – Königsstein: Scriptor, S. 19 – 45.
- Meyer-Drawe, Käte (1986): Lernen als Umlernen. In: Lippitz, Wilfried / Meyer-Drawe, Käte (Hrsg.) (1986): Lernen und seine Horizonte. - Frankfurt am Main: Scriptor, S. 19 – 45.
- Meyer-Drawe, Käte (2008): Diskurse des Lernens. – München: Wilhelm Fink Verlag.
- Mitgutsch, Konstantin / Sattler, Elisabeth / Westphal, Kristin / Breinbauer, Ines Maria (Hrsg.) (2008): Dem Lernen auf der Spur. Die pädagogische Perspektive.- Stuttgart: Klett-Cotta.
- Oelkers, Jürgen (1995): Die Diskussion der Grenzen in der Reformpädagogik. In: Böhm; Winfried (Hrsg.): Reformpädagogik kontrovers. - Würzburg: Ergon-Verlag, S. 15 – 48.
- Paul, Jean (1807): Levana oder Erziehungslehre. – Braunschweig: Friedrich Bieweg.
- Petzelt, Alfred (1933): Lehrgut und Lernprozeß in der Schule des Volkes. - Erfurt: Verlag Kurt Stenger.
- Petzelt, Alfred (1963): Wissen und Haltung. Eine Untersuchung zum Begriff der Bildung. Grundfragen der Pädagogik Band 3.- Freiburg im Breisgau: Lambertus-Verlag.
- Platon (1775): Gorgias ein Gespräch von der Redekunst.- Zürich: Orell Geßner Füßlin und Compagnie.

- Reble, Albert (1999<sup>19</sup>): Geschichte der Pädagogik. - Stuttgart: Klett-Cotta.
- Ribot, Théodule (1902): Die Schöpferkraft der Phantasie. (L'imagination créatrice).- Bonn: Emil Strauß.
- Roth, Heinrich (1962): Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung. In: Thiersch, Hans / Türken, Hans (Hrsg.) (1967): Erziehungswissenschaft, Erziehungsfeld und Lehrerbildung.- Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund: Schroedel Verlag, S. 113-125.
- Spranger, Eduard (1966): Lebensformen. Geisteswissenschaftliche Psychologie und Ethik der Persönlichkeit.- Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Spranger, Eduard (1969): Gesammelte Schriften. Bähr, Hans Walter (Hrsg.).- Tübingen/Heidelberg: Max Niemeyer Verlag.
- Spranger, Eduard (1973): Philosophische Pädagogik. Gesammelte Schriften Band 2.- Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Tenorth, Heinz-Elmar (2008<sup>4</sup>): Geschichte der Erziehung. - Weinheim: Juventa-Verlag.
- Thürnau, Donatus (1999): Sinn. In: Sandkühler, Hans Jörg (Hrsg.): Enzyklopädie Philosophie. Band 2. Hamburg: Meiner, S. 1467 - 1469.
- Waldenfels, Bernhard (1989): Lebenswelt zwischen Alltäglichem und Unalltäglichem. In: Jamme, Christoph / Pöggeler, Otto (Hrsg.) (1989): Phänomenologie im Widerstreit. Zum 50. Todestag Edmund Husserls. - Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 106 – 118.



## Lebenslauf

Name: Stefan Josef Schopf

Geburtsdatum: 24.9.1975

Geburtsort: Linz

Staatsangehörigkeit: Österreich

Familienstand: Lebensgemeinschaft; eine Tochter (2005) und ein Sohn (2010)

### **Bildungsweg:**

1982 – 1986 Volksschule Bad Kreuzen, OÖ

1986 – 1987 Hauptschule Bad Kreuzen, OÖ

1987 – 1990 Privathauptschule Steyr, OÖ

1990 – 1994 Fachschule für Reproduktions- und Drucktechnik

1994 – 1997 Kolleg für Reproduktions- und Drucktechnik Abschluss 1997 mit Diplom und Matura

1998 – 1999 EDV-Kurs: Abschluss als Microsoft Certified Professional

2000 – 2005 Studium an der Universität Wien: Pädagogik und Sonder- und Heilpädagogik Schwerpunkt Medienpädagogik

### **Berufslaufbahn:**

1997 – 1998 Zivildienst: ÖV-BauWK Bürospezifische Anlehre und Weiterbildung für Körperbehinderte

1998 – 2000 IT-Techniker: pro team solutions (IT-Dienstleister)

2002 – 2003 Tutor: Uni-Wien Fakultät für Philosophie und Bildungswissenschaft

2000 – Leitung-IT: Bösmüller Print Management GmbH & Co KG